

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SHAMPOO EN BARRA PARA HOMBRES

HERRERA CAMARGO MONICA DEL PILAR
HORTUA ROZO JESUS RUDECINDO
SALGADO LOPEZ OSCAR DAVID

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTA
2015

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SHAMPOO EN BARRA PARA HOMBRES

Presentado por:

HERRERA CAMARGO MONICA DEL PILAR
HORTUA ROZO JESUS RUDECINDO
SALGADO LOPEZ OSCAR DAVID

Director:

ING. OSCAR IGNACIO GÓMEZ SILVA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTA
2015

Nota de Aceptación

Firma del Decano de la Facultad

Firma del Primer Jurado

Firma del Segundo Jurado

Bogota, Noviembre de 2015

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado a Dios por habernos dado la inteligencia, paciencia y ser nuestro guía en todo el año.

A nuestros familiares (padres, esposas e hijas) quienes fueron con su paciencia y comprensión un gran apoyo emocional y alentó para continuar en todo momento durante el desarrolló esta tesis.

A nuestros profesores quienes nunca desistieron al enseñarnos, aun sin importar que muchas veces no ponía atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en nosotros.

A todas aquellas personas (herman@s y amig@s) quienes nos apoyaron y a todos los que nos prestaron su ayuda para escribir y concluir nuestro trabajo de grado.

Y a todos ellos dedicamos este trabajo de grado con cariño y un muy grande agradecimiento.

Mónica Herrera

Jesús Hortúa

Oscar Salgado

Agradecimientos

Queremos agradecer a:

En primer lugar a la Universidad Piloto de Colombia por abrirnos las puertas y habernos brindado la formación profesional.

Al ingeniero Oscar Gómez Silva, director del trabajo de grado, quien hizo parte de este proceso integral de formación y nos transmitió sus diversos conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y motivación han sido fundamentales para nuestra formación como Gerentes de Proyecto.

Por último, a todo el cuerpo de docentes que de una u otra manera contribuyeron en la realización de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

1. FORMULACIÓN.....	17
1.1. Organización para la cual se desarrolla el proyecto.....	17
1.1.1. Misión:.....	17
1.1.2. Visión:	17
1.2. El problema.....	18
1.2.1. Antecedentes.....	18
1.2.2. Matriz de Involucrados	19
1.2.3. Árbol de Problemas	20
1.2.4. Árbol de Objetivos.....	21
1.2.5. Alternativas de Solución.....	22
1.2.6. Matriz del Marco Lógico	23
1.3. Objetivos del Proyecto	24
1.3.1. Objetivo General.....	24
1.3.2. Objetivos Específicos	24
1.4. Marco Metodológico.....	24
1.4.1. Fuentes de información	24
1.4.2. Tipo y método de investigación.....	25
1.4.3. Herramientas.....	25
1.4.4. Supuestos y restricciones	25

1.4.5.	Entregables del proyecto	26
1.5.	Project Charter	27
1.5.1.	Justificación	27
1.5.2.	Objetivo	28
1.5.3.	Factores Claves de Éxito	28
1.5.4.	Requerimientos	28
1.5.5.	Fases	31
1.5.6.	Listado de Riesgos	34
1.5.7.	Hitos Claves	34
1.5.8.	Costos Estimados	35
1.5.9.	Aprobación	35
1.5.10.	Gerente del Proyecto	36
1.5.11.	Patrocinadores	36
1.5.12.	Firmas	36
2.	ESTUDIO Y EVALUACIONES	37
2.1.	Estudio Técnico	37
2.1.1.	Plan Estratégico	37
2.2.	Estudio de mercado	40
2.2.1.	Oferta (Competencia)	40
2.2.2.	Demanda (Clientes Potenciales)	46

2.2.3.	Precio (Compra - Venta).....	48
2.2.4.	Comercialización (Participación – Ingresos Esperados)	49
2.2.5.	Tendencias del Mercado Masculino	49
2.2.6.	Conclusiones.....	49
2.3.	Estudio Ambiental	50
2.3.1.	Diagnostico (Valoración Impacto)	50
2.3.2.	Plan de Manejo Ambiental	55
2.3.3.	Conclusiones.....	55
2.4.	Estudio Social	56
2.4.1.	Comprometidos con Nuestros Colaboradores	56
2.4.2.	Tocando Vidas	56
2.4.3.	Comprometidos con Nuestras Consultoras.....	56
2.4.4.	Comprometidos con Nuestros Consumidores	57
2.4.5.	Comprometidos con Nuestros Proveedores.....	57
2.4.6.	Comprometidos con el Medio Ambiente.....	57
2.4.7.	Comprometidos con la Comunidad	57
2.4.8.	Conclusiones.....	57
2.5.	Estudio Financiero	58
2.5.1.	Costo de Desarrollo del Proyecto por Recurso Mensualizado	58
2.5.2.	Financiación.....	58

2.5.3.	Conclusiones.....	59
3.	PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	60
3.1.	Procedimiento de Control de Cambios	60
3.1.1.	Roles	60
3.1.2.	Procedimiento.....	61
3.1.3.	Formato de Solicitud	61
3.2.	Plan de Gestión del Alcance	62
3.2.1.	Formato de Entrevista a Interesados.....	63
3.2.2.	Alcance del Proyecto	63
3.2.3.	Requerimientos	63
3.2.4.	Alcance	64
3.2.5.	Estructura Detallada de Trabajo (EDT).....	67
3.2.6.	Diccionario WBS.....	68
3.2.7.	Validar el Alcance	75
3.2.8.	Control del Alcance	75
3.2.8.1.	Formatos de control de entregables.....	75
3.3.	Plan De Gestión Del Tiempo.	77
3.3.1.	Planear Cronograma.	77
3.3.2.	Cronograma – Diagrama de Gantt.....	78
3.3.3.	Control del Tiempo.....	78

3.4.	Plan De Gestión De Costo	80
3.4.1.	Planear la Gestión Del Costo	80
3.4.2.	Costos Estimados.....	81
3.4.3.	Presupuesto	82
3.4.4.	Control de Costos	82
3.5.	Plan De Gestión de Calidad	84
3.5.1.	Política De Calidad Del Proyecto	84
3.5.2.	Estándares De Calidad Del Proyecto	84
3.5.3.	Actividades De Control Para El Producto	85
3.5.4.	Actividades De Aseguramiento	86
3.5.5.	Métricas	87
3.6.	Plan de Gestión de Recursos Humanos	89
3.6.1.	Organigrama	89
3.6.2.	Matriz de Roles y Funciones	90
3.7.	Plan de Gestión de Comunicaciones	93
3.7.1.	Formato de Acta de Reunión	94
3.7.2.	Formato de Memorando	95
3.7.3.	Formato de Comunicaciones Externas	95
3.8.	Plan de Gestión de Riesgos.....	96
3.8.1.	Oportunidades.....	96

3.8.2.	Amenazas.....	96
3.8.3.	Matriz Probabilidad / Impacto	97
3.8.4.	Registro de Riesgos	100
3.8.5.	Reservas Contingencia y de Gestión	108
3.8.6.	Planes de Respuesta.....	109
3.9.	Plan de Gestión de Adquisiciones.....	113
3.9.1.	Procedimiento de adquisiciones	113
3.9.2.	Adquisición de producto y servicios.	114
3.9.3.	Tipos de contrato.	114
3.9.4.	Cierre de adquisiciones.....	115
3.9.5.	Formatos plan de adquisiciones.....	116
3.10.	Plan de Gestión de Grupos de Interés	117
3.10.1.	Matriz Poder / Interés	121
3.10.2.	Matriz Poder / Influencia.....	121
3.10.3.	Matriz Influencia / Impacto	122
	Referencias Bibliograficas	123
	ANEXOS.....	124

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Árbol de Problemas.....	20
Figura 2. Árbol de Soluciones	21
Figura 3. Alternativas de Solución	22
Figura 4: Organigrama del Proyecto	30
Figura 5: Fases del Proyecto	31
Figura 6: EDT de Primer Nivel	32
Figura 7: Mapa de Ubicación Planta	37
Figura 8: Proceso de Fabricación	38
Figura 9. Mapa de procesos.....	40
Figura 10. Analisis de Mercado	41
Figura 11. Evolución Share Categoría Men's Hair Care	41
Figura 12: Problemas enfrenta su tipo de cabello	46
Figura 13: Como debe ser el cabello ideal para un hombre	47
Figura 14: Aspectos que debe mejorar su shampoo ideal	47
Figura 15: Beneficios que busca con el uso del shampoo	48
Figura 16: Beneficios que consideran importantes	48
Figura 17: Niveles de Riesgo	54
Figura 18. Procedimiento de Control de Cambios	61
Figura 19. Formato de Control de Cambios	62
Figura 20. Formato de Entrevista a Interesados.	63
Figura 21: Estructura Detalla de Trabajo (EDT).....	67
Figura 22. Formato De Aceptación De Entregables.....	76

Figura 23. Formato de Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.	77
Figura 24: Cronograma del Proyecto	78
Figura 25. Formato de Reporte de Actividades.....	79
Figura 26: Curva S	82
Figura 27. Formato de Reporte de Costos	83
Figura 28. Formato de Seguimiento de Valor Ganado.....	84
Figura 29. Formato de Control de Calidad Mercadería.....	88
Figura 30. Formato de Control de Calidad Componentes.....	89
Figura 31. Organigrama	89
Figura 32. Formato de Acta de Reunión	94
Figura 33. Formato Memorando	95
Figura 34. Formato de Comunicaciones Externas.....	95
Figura 35. Matriz de Probabilidad / Impactos	99
Figura 36. Criterios de Calificación Proveedores	114
Figura 37: Matriz Poder / Interés	121
Figura 38: Matriz Poder / Influencia	121
Figura 39: Matriz Influencia / Impacto	122

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matriz de Involucrados.....	19
Tabla 2. Matriz del Marco Lógico.....	23
Tabla 3. Entregables de la Gerencia del Proyecto.....	26
Tabla 4. Entregables del Producto.....	27
Tabla 5: Productos y nivel de competitividad	28
Tabla 6: Oportunidades y Amenazas.....	34
Tabla 7: Hitos Claves	34
Tabla 8: Costos Estimados	35
Tabla 9: Canal Tradicional	42
Tabla 10: Canal Tradicional	43
Tabla 11: Venta Directa	44
Tabla 12: Venta Directa	45
Tabla 13: Aspectos Ambientales.....	50
Tabla 14: Identificación de las Amenazas.....	51
Tabla 15: Valoración de Amenazas.....	51
Tabla 16: Valoración de Amenazas Ambientales Centro de Distribución.....	52
Tabla 17: Identificación de la Vulnerabilidad	53
Tabla 18: Análisis de la Vulnerabilidad Centro de Distribución	54
Tabla 19: Determinación del riesgo Centro de Distribución.....	55
Tabla 20: Costos	58
Tabla 21: Flujo de Caja	59
Tabla 23. Entregables de Gerencia.....	64

Tabla 24. Entregables del Producto.....	65
Tabla 25. Diccionario WBS (EDT).....	68
Tabla 26: Indicadores del Tiempo.....	79
Tabla 27: Mensualización de Costos.....	81
Tabla 28: Indicadores de Costos	83
Tabla 29: Métricas del Producto	87
Tabla 30. Matriz de Roles y Funciones	90
Tabla 31. Gestión de las Comunicaciones.....	93
Tabla 32. Tabla de Oportunidades	96
Tabla 33. Tabla de Amenazas	96
Tabla 34. Definiciones del Plan de Gestión de Riesgo	98
Tabla 35. Reservas de Contingencia y de Gestión	108
Tabla 36. Formato Carta de Compromiso	116
Tabla 37. Matriz de Evaluación de Participación de los Interesados	117
Tabla 38. Matriz de Interesados	118
Tabla 39. Matriz de Interesados	120

1. LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo 1. Cronograma del Proyecto	125
--	-----

1. FORMULACIÓN

1.1. Organización para la cual se desarrolla el proyecto

El proyecto se desarrollara para la empresa Cabelocol S.A. (para este trabajo el nombre de la empresa será cambiado) enfocado en la fabricación, comercialización y distribución de productos cosméticos de marcas internacionales. A desde el inicio comenzó a diseñar productos que dieran respuesta a las necesidades del mercado, con un proceso de expansión regional a través de una red de agentes de venta directa. (Elaboración propia)

Dentro de su planeación estrategia encontramos:

1.1.1. Misión:

Ser la compañía que más contribuye a acercar a la mujer a su ideal de belleza y realización personal.

1.1.2. Visión:

Creemos en la mujer Reconocemos su espíritu emprendedor y fortalecemos su capacidad para transformar su vida y su entorno. Creamos experiencias de marca memorables que inspiran y mejoran la vida de nuestros consumidores. Generamos oportunidades de crecimiento y desarrollo para nuestros colaboradores, consultoras y proveedores. Creemos que todos aspiramos a nuestra realización y promovemos el liderazgo como medio para alcanzarla.

Buscamos nuevos desafíos para crecer, evolucionar y alcanzar nuestro máximo potencial. Creemos en el trabajo en equipo, en la confianza y en la libertad para explorar, crear, aprender, para lograr retos extraordinarios y contribuir al crecimiento sostenible de la sociedad.

Adicionalmente, se han diseñado tres horizontes de acción como lo son:

- **Fortalecerse para ganar hoy:**

Mantener el liderazgo en los mercados y superar a la competencia en los de mayor potencial. Mejorar y hacer sostenible la rentabilidad.

- **Evolucionar el negocio:**

Liderar la evolución de la venta directa.

Expandir la belleza más allá de los cosméticos: Moda y Bijouterie.

Evolucionar el modelo de negocio para garantizar un crecimiento sostenible.

- **Crear las oportunidades para el futuro:**

Expandiremos hacia nuevos canales.

Nuestro trabajo de grado se orienta especialmente en el área de Innovación y Desarrollo donde se diseñará y desarrollara un shampoo en barra para hombres para satisfacer las necesidades del mercado y la ampliación del portafolio de cuidado personal de la empresa.

Por lo tanto, la compañía puede competir con eficacia con los minoristas del almacén proporcionando productos de buena calidad, la segmentación excelente del producto, la innovación de producto frecuente y facilidades de pago informales.

1.2. El problema

1.2.1. Antecedentes

El cuidado personal masculino está tomando cada vez mayor importancia para el mercado. Las líneas masculinas ya no solo ofrecerían productos para higiene básica (cuidado personal), sino también productos especializados (tratamiento facial). (<http://www.euromonitor.com/>).

Del mismo modo, actualmente habría una mayor aceptación social hacia los hombres que cuidan su apariencia; atrás estarían quedando los prejuicios asociados al cuidado y arreglo personal masculino.

Nuestra empresa consiente de esta nueva tendencia del mercado y en su afán de atender las necesidades del mercado masculino, busca crear una nueva línea exclusiva para hombres.

Como primer paso para esta nueva línea, se busca lanzar un shampoo en barra que ofrezca el beneficio del control de la caída del cabello, además de un beneficio secundario de control de caspa.

1.2.2. Matriz de Involucrados

Tabla 1. Matriz de Involucrados

GRUPO	INTERÉS	PROBLEMA	RECURSOS Y MANDATOS
Cabelocol S.A.	Ampliación de portafolio, incrementando las ventas y rentabilidad de la compañía.	Oferta limitada de productos de cuidado personal masculinos.	Alto: Aprovechar la oportunidad que ofrece el mercado se toma la decisión de lanzar este producto, buscando el incremento en la utilidad y ampliación del portafolio.
Proveedor	Adquisición del negocio e incrementar la rentabilidad.	Perdida del negocio por precio del producto fuera del costo objetivo.	Bajo: El proveedor debe ajustarse a los requerimientos del cliente.
Consultoras	Producto con alta aceptación en el mercado objetivo.	Los productos en el mercado no satisfacen la necesidad de los usuarios.	Medio: Conocimiento limitado de las características y beneficios del producto.
Consumidor	Obtener productos que satisfagan las necesidades y que cumplan los beneficios prometidos.	El producto no cumpla con las expectativas de los usuarios.	Alto: El consumidor puede elegir otras opciones que ofrece el mercado para satisfacer sus necesidades.
Entidades Gubernamentales	Garantizar la seguridad y calidad de los productos que salen al mercado.	El producto no cumpla con los estándares de seguridad y calidad definidos para esta clase de productos cosméticos.	Alto: Postergamiento o cancelación del producto por falta del registro sanitario.
Competencia	Reducir la participación en el mercado de productos de cuidado personal a Cabelocol.	Reducción de la cota de participación en el mercado por causa de la alta aceptación de los productos de Cabelocol.	Bajo: La competencia es un referencial del comportamiento del mercado y otra opción del elección para los consumidores.

Fuente: Elaboración Propia, 2015

1.2.3. Árbol de Problemas

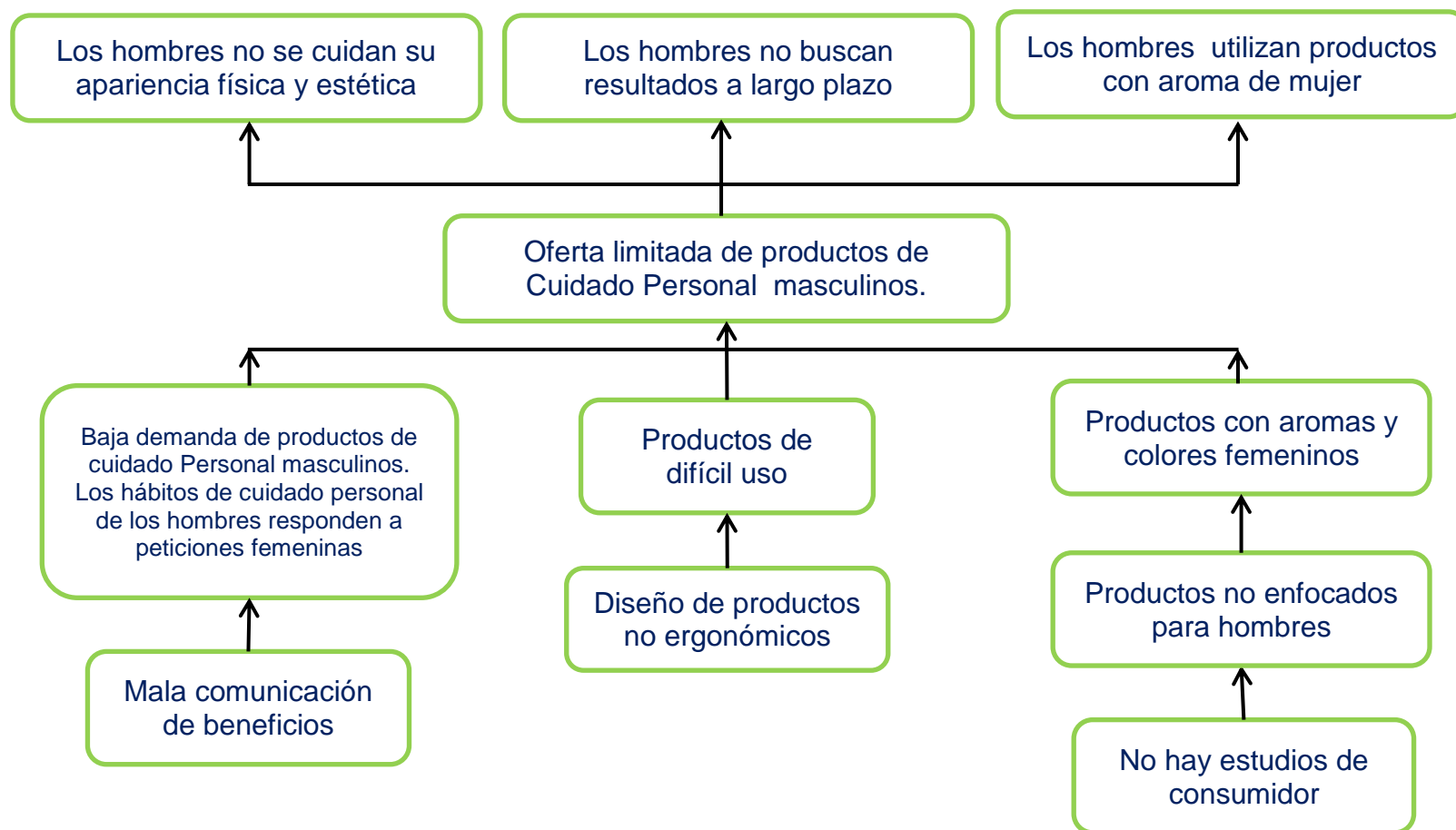


Figura 1. Árbol de Problemas

Fuente: Elaboración Propia, 2015

1.2.4. Árbol de Objetivos

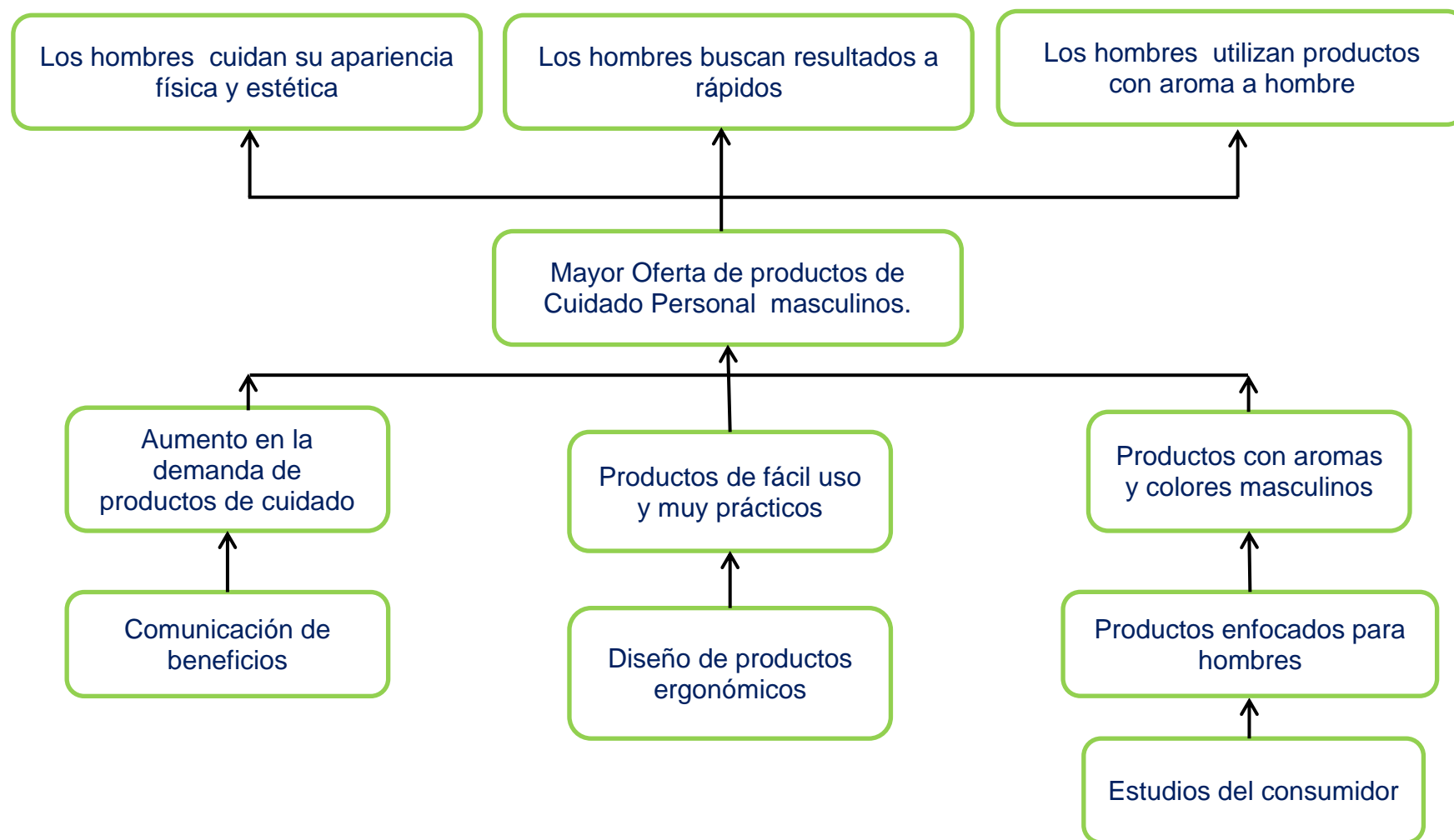


Figura 2. Árbol de Soluciones

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.2.5. Alternativas de Solución

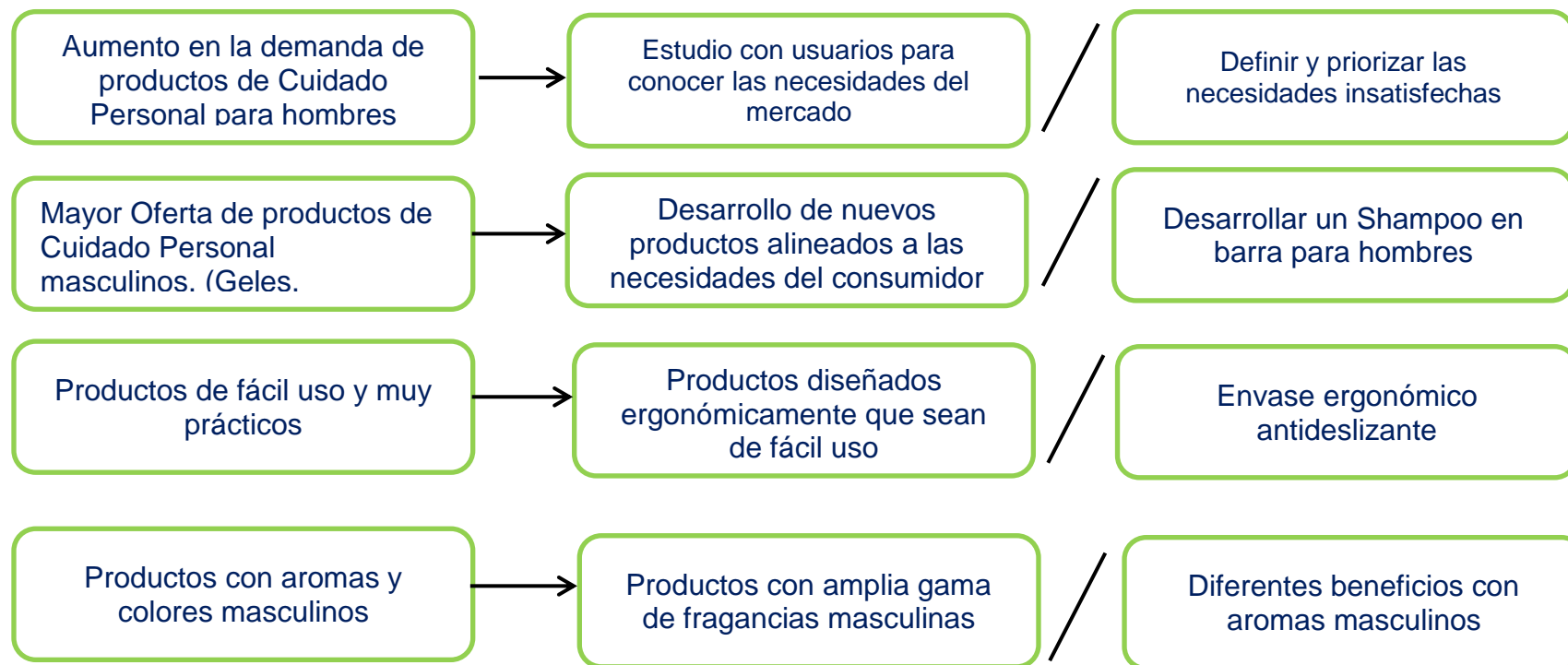


Figura 3. Alternativas de Solución

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.2.6. Matriz del Marco Lógico

Tabla 2. Matriz del Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores Objetivamente verificables	Medios de Verificación	Supuestos
FIN Ampliación del portafolio en la categoría de Cuidado Personal masculina para aumentar la rentabilidad de la compañía.	Tener un producto nuevo en el catálogo de producto al finalizar el proyecto.	Catálogo de productos.	El producto cumple con las necesidades identificadas en el consumidor masculino.
PROPOSITO Diseño y desarrollo de un shampoo en barra para hombres	Cumplimiento en la entrega del proyecto aprobado por el gerente del proyecto en la fecha definida.	Acta de cierre del proyecto	El proveedor seleccionado cuenta con la experiencia y conocimiento técnico para desarrollar el proyecto.
COMPONENTES Componente primario - Jabón Determinar las especificaciones de calidad del producto primario para la incorporación al portafolio.	Determinar el cumplimiento de las dimensiones del producto definidas por el equipo técnico del proyecto	Evaluación Dimensional evaluación de color Evaluación de aroma	El proveedor del producto cuenta con la experiencia técnica y de calidad en la fabricación de este tipo productos
COMPONENTES Componente secundario - Empaque Determinar las especificaciones de calidad del producto secundario	Entrega de muestras del empaque en la fecha indicada y cumpliendo con los requisitos de calidad, legales y de información del producto.	Verificación de las condiciones del empaque, la información del producto y la información legal correspondiente	AzulJ cuenta con proveedores de empaques para este tipo de componentes con alto nivel técnico y de calidad.
ACTIVIDADES Diseño Industrial Realizar el diseño estético del shampoo en barra de acuerdo a la tendencia del mercado	Aprobación del diseño industrial en la fecha indicada - 240 Horas costo de la actividad \$8.640.000	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad	El diseño industrial aprobado tendrá la aceptación esperada en el mercado objetivo
ACTIVIDADES Diseño Técnico Realizar el diseño técnico del shampoo en barra de acuerdo a la factibilidad del diseño industrial aprobado	Aprobación del diseño técnico en la fecha indicada - 160 Horas costo de la actividad \$5.600.000	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad	AzulJ cuenta la capacidad tecnológica para realizar la fabricación del jabón manteniendo las especificaciones definidas durante la prueba piloto
ACTIVIDADES Costos Validar que el proveedor cumpla con el costo objetivo definido para el producto	Aprobación del diseño técnico en la fecha indicada - 160 Horas costo de la actividad \$1.400.000	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad	Cotización de proveedor alineada a los costos objetivos definidos para el producto.
ACTIVIDADES Diseño Gráfico Realizar el diseño gráfico del shampoo en barra y su empaque de acuerdo a la tendencia del mercado	Aprobación del diseño gráfico en la fecha indicada - 176 Horas costo de la actividad \$6.200.000	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad	Presentación grafica del producto con aceptación en el mercado masculino.

ACTIVIDADES Formula Realizar la formulación a nivel químico del shampoo en barra de acuerdo a los beneficios, aroma y color esperados.	Aprobación de la formula en la fecha indicada - 1800 Horas costo de la actividad \$67.200.000	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad Informes de estudios con usuarios Acta de formula aprobada	El tiempo proyectado para la realización de la formula y estudios de estabilidad es el suficiente para garantizar el cumplimiento de los beneficios ofrecidos
ACTIVIDADES Desarrollo Desarrollar el shampoo en barra para hombres en el tiempo y en el costo indicado.	Aprobación del desarrollo en la fecha indicada - 1921.5 Horas costo de la actividad \$49.772.500	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad Seguimiento al cronograma del proveedor	El proveedor del jabón incluye en la programación el tiempo y maquinaria para la elaboración de pruebas requeridas.
ACTIVIDADES Parametrización del Sistema Asegurara las especificaciones técnicas del producto en el sistema Realizar el cierre del desarrollo obtener el RRSS del producto	Validación de la parametrizaciones el sistema y obtención del RRSS en la fecha indicada - 904 Horas costo de la actividad \$32.946.666	Informes Semanales de CPI y SPI por actividad. Cargue en la plataforma informática.	La normatividad actual se mantiene para el desarrollo del producto.

Fuente: Elaboración propias, 2015

1.3. Objetivos del Proyecto

1.3.1. Objetivo General

Diseñar y desarrollar en un periodo de 19 meses un shampoo en barra para hombres con un presupuesto entre \$180.000.000 y \$ 230.000.000, para la compañía Cabelocol S.A. supliendo la necesidad actual del mercado.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diseñar y desarrollar un producto que debe estar alineado con los objetivos estratégicos de la organización.
- Cumplir con las etapas proyecto dentro del presupuesto y del cronograma planteado.
- Cumplir con los estándares de calidad exigidos por las entidades gubernamentales.
- Ampliar el portafolio de productos para mantener la rentabilidad de la organización.
- Establecer canales de comunicación estratégicos con el proveedor.

1.4. Marco Metodológico

1.4.1. Fuentes de información

Para la realización del presente se utilizaron las siguientes fuentes de información:

1.4.1.1. Fuentes de Información Primaria

- Activos de los procesos de la empresa Cabelocol S.A., tales como procesos y procedimientos y bases de conocimientos como registros y documentos e información histórica.

- Lecciones aprendidas de otros proyectos similares realizados por la compañía.

1.4.1.2. Fuentes de Información Secundaria

- Archivos de proyectos anteriores que se han desarrollado en la empresa Cabelocol S.A.
- Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (5ª ed.).
- Lecciones aprendidas.
- Normas de técnicas, tales como ISO 9001:2008 y Normas APA.
- Artículos del comportamiento del mercado cosmético para hombres (Euromonitor).
- Información del municipio de Tocancipá (Alcaldía de Tocancipá).
- Bibliografía suministrada por el cuerpo docente de la especialización.

1.4.2. Tipo y método de investigación

Para el presente trabajo se utilizó un tipo de investigación aplicada y tecnológica que propone transformar el conocimiento adquirido durante la especialización en conocimiento útil para el desarrollo de proyectos.

1.4.3. Herramientas

Las herramientas utilizadas fueron:

- Bibliografía suministrada por el cuerpo docente de la especialización.
- Paquete de Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Project).
- WBS Chart Pro
- Norma APA para Trabajos Escritos y Documentos
- PMBOK 5ta. Edición
- ISO 9001:2008

1.4.4. Supuestos y restricciones

1.4.4.1. Supuestos

El proyecto se realiza bajo unas unidades de venta estimadas, si estas de caen el costo del proyecto se mantendrá igual.

El gerente del proyecto se encargara de suministrar los recursos económicos para el desarrollo del proyecto.

El proveedor se encargara del desarrollo del producto y la entrega a los almacenes de la compañía.

La negociación con el proveedor se realizara en moneda local (COP).

Se cuenta con el tiempo proyectado para la realización de las actividades indicadas en el desarrollo del proyecto.

Se contara con el apoyo del líder de innovación para el cumplimiento de las actividades.

El proveedor se alinea con el costo objetivo del producto.

1.4.4.2. Restricciones

El proyecto se desarrollara con el personal interno de la empresa y del proveedor, no se contratara personal externo.

El producto no se fabricara en las instalaciones de la empresa, ya que no se cuenta con la tecnología necesaria.

El costo del proyecto no debe superar los \$ 230.000.000.

El proyecto se realizará en el horario laboral administrativo definido por la compañía (Lunes – Viernes, 8 a.m. – 5 p.m.).

Las pruebas realizadas por el proveedor que requieran acompañamiento del equipo multifuncional deben ser programadas en el horario laboral administrativo de la compañía Cabelocol.

1.4.5. Entregables del proyecto

1.4.5.1. Gerencia

Tabla 3. Entregables de la Gerencia del Proyecto

ETAPA	IDENTIFICADOR	ENTREGABLE
INICIO	1.1.1.1	Acta de Constitución
	1.1.1.2	Identificación de los Interesados
		Project Chárter Aprobado
		Documento de Control Integrado de Cambios
PLANEACIÓN	1.1.2.1	Plan de Gestión del Alcance
		Documento de los requisitos de los interesados.
	1.1.2.2	Plan de Gestión del Costo
	1.1.2.3	Plan de Gestión del Cronograma
	1.1.2.4	Plan de Gestión de Riesgos
	1.1.2.5	Plan de Gestión de Calidad
	1.1.2.6	Plan de Gestión de Adquisiciones
	1.1.2.7	Plan de Gestión de Recursos Humanos
	1.1.2.8	Plan de Gestión de las Comunicaciones
EJECUCION	1.1.3	Plan de Gestión de Interesados
		Datos de desempeño del trabajo
		Solicitudes de Cambio
MONITOREO Y CONTROL	1.1.4	Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto
		Informes de Desempeño del Trabajo
		Actualizaciones a los documentos del proyecto
CIERRE	1.1.5	Muestras aprobadas
		Actualización a los activos de los procesos de la compañía
		Acta de Cierre

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.4.5.2. Producto del proyecto

Tabla 4. Entregables del Producto

ETAPA	IDENTIFICADOR	ENTREGABLE
DISEÑO	1.2.1.1.5	Diseño 3D
	1.2.1.1.5	Prototipo Industrial
	1.2.1.2.3	Planos Técnicos
	1.2.1.3.3	Cotizaciones
	1.2.1.3.3	Escenarios de Costos
	1.2.2.10	Resultados de pruebas con usuario
	1.3.1.1	Pase a desarrollo del Producto
	1.3.2.1	Pase a desarrollo de la Formula
DESARROLLO	1.3.2.2.4	Resultados de seguridad del producto
		Resultados prueba piloto
		Acuerdos de Especificaciones
		Informes dimensionales y funcionales
		Muestra patrones
		Ficha de embalaje
	1.4.1.3	Registro Sanitario
PARAMETRIZACION EN EL SISTEMA	1.4	Cargue de Especificaciones en el sistema
	1.4.2.3	Acta de cierre del proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.5. Project Charter

1.5.1. Justificación

Cabelocol S.A. fue creada en 2000 en Bogotá, enfocado en la fabricación, comercialización y distribución de productos cosméticos de marcas internacionales. A partir de esta fecha la compañía comenzó a diseñar productos que dieran respuesta a las necesidades del mercado, con un proceso de expansión regional a través de una red de agentes de venta directa. (Elaboración propia).

Actualmente, la compañía ha diseñado productos que han generado oportunidades para el crecimiento y una buena penetración en el mercado dando como resultados ser la primera en fragancias totales y tercero dentro del cuidado de la piel. (<http://www.euromonitor.com/>).

Por lo tanto, la compañía puede competir con eficacia con los minoristas del almacén proporcionando productos de buena calidad, la segmentación excelente del producto, la innovación de producto frecuente y facilidades de pago informales a través de su mercado. A continuación, se presenta el resumen de su nivel de competitividad durante el 2013:

Tabla 5: Productos y nivel de competitividad

Tipo del producto	Parte del valor	ila
Bebé y productos niño-específicos	3.8%	
Cosméticos del color	25.8%	
Desodorantes	6.6%	
Depilatorias	3.4%	
Fragancias	27.8%	
Cuidado del pelo	11.5%	
Cuidado de la piel	13.7%	
Cuidado del sol	12.3%	

Fuente: Euromonitor internacional de la prensa comercial, investigación de la compañía, entrevistas del comercio.

La compañía busca ampliar su portafolio de productos de cuidado personal masculino, por ello busca lanzar un shampoo en barra que ofrezca el beneficio de control de caída del cabello, además de un beneficio secundario de control de caspa.

1.5.2. Objetivo

Diseñar y desarrollar en un periodo de 19 meses un shampoo en barra para hombres con un presupuesto entre \$180.000.000 y \$ 230.000.000, para la compañía Cabelocol S.A. supliendo la necesidad actual del mercado.

1.5.3. Factores Claves de Éxito

- Identificar claramente las necesidades de consumidor para delimitar el alcance del producto.
- Mantener una apropiada comunicación entre los miembros del equipo del proyecto y los stakeholders.
- Definir una fecha estratégica de la presentación del proyecto a los patrocinadores, con el fin de gestionar el plan comercial del producto.
- Autorización del presupuesto para el desarrollo del producto.
- Seguimiento y control de las actividades propuestas en el cronograma del proyecto de acuerdo a los tiempos y entregables establecidos.

1.5.4. Requerimientos

1.5.4.1. Requerimientos del Producto

- Forma Ergonómica
El shampoo en barra debe ser de fácil uso, practicidad agarre y manipulación.
- Duración similar a un shampoo liquido
El producto debe tener una duración superior a 2 meses de uso.

- **Fragancia masculina**
El aroma del shampoo debe contemplar fragancias diferenciadoras masculinas, dándole una sensación de frescura y limpieza después del baño.
- **Estética enfocada a hombres**
Empaque creado con colores, formas y texturas dirigidas al mercado masculino.
- **Precio competitivo**
El precio del producto debe ser competitivo con las marcas existentes en el mercado.
- **Cumplan con las expectativas de calidad esperadas por el mercado**
El shampoo debe mantener los estándares de calidad que buscan los hombres como lo son la frescura, limpieza y el estar bien prestado ante la sociedad.
- **Adecuado nivel de espuma**
El nivel de espuma del shampoo transmite al consumidor alta eficacia del producto en su uso diario.

1.5.4.2. Requerimientos del Proyecto

- Contar con la infraestructura tecnológica del proveedor AzulJ. Garantizando el cumplimiento de las expectativas de tiempo y calidad de los entregables.
- Contar con el presupuesto aprobado para el desarrollo del proyecto
- Cumplir con la fecha de cierre del proyecto.
- Dar cumplimiento de las actividades del cronograma aprobado, teniendo en cuenta la gestión de los recursos asignados por la compañía.
- Alto nivel de gestión y comunicación entre las áreas involucradas en cada fase del proyecto.
- Profesionales de diferentes áreas comprometidos con el objetivo del proyecto.
- Contar con sistema de calidad que asegure el manejo documental durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto.

1.5.4.3. Organigrama del proyecto

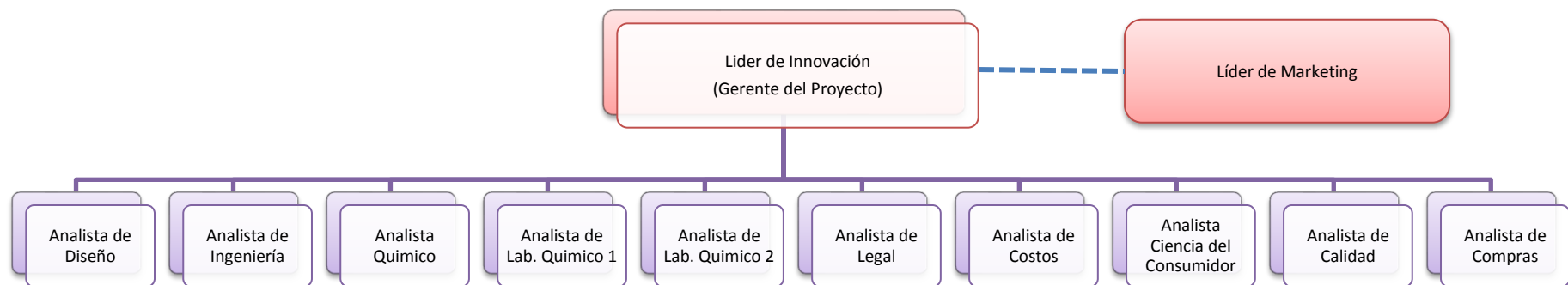


Figura 4: Organigrama del Proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.5.5. Fases



Figura 5: Fases del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

1.5.5.1. WBS de primer nivel

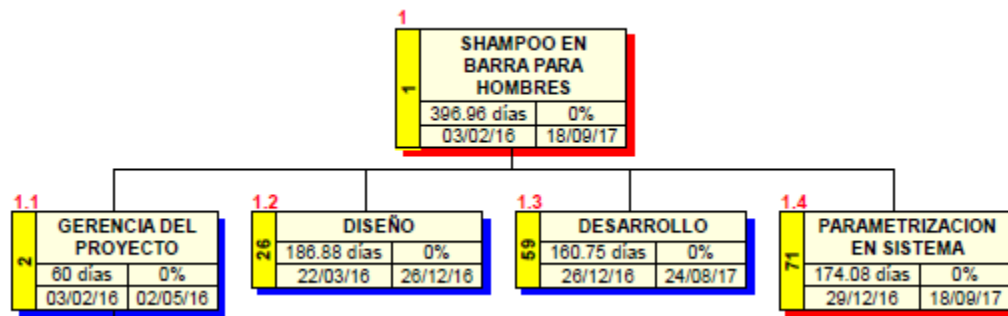


Figura 6: EDT de Primer Nivel

Fuente: Elaboración propia, 2015

Para el proyecto se identificaron las siguientes fases desde la gerencia del proyecto hasta el cierre del mismo, a continuación se describe cada una de las fases:

Gerencia del Proyecto

En esta fase el líder de innovación desarrolla el concepto del proyecto, incluyendo el target, ubicación en el portafolio de productos, business case, PIC (Project Innovation Charter), creación del site del proyecto, cronograma, la estructura de costos referencial, unidades veta proyectadas, campaña dispo e intro.

El equipo multifuncional encargado del proyecto valida el cronograma propuesto verificando tiempos de diseño, tiempos de desarrollo, fabricación de componentes, parametrización en el sistema y fecha de prueba piloto.

Diseño

Para esta fase el diseñador desarrolla dos diferentes opciones de forma y estética del producto final y las presenta al líder de innovación para aprobación de la ruta ganadora. El ingeniero revisa la factibilidad técnica de las rutas propuestas por el área de Diseño entregando

sus recomendaciones técnicas, opciones de materiales, simplificación de formas, y cualquier otra observación que aplique desde el punto de vista experto.

El analista químico desarrolla en paralelo dos posibles formulaciones para el producto teniendo en cuenta los requerimientos del producto.

De acuerdo a las rutas estéticas y de formula entregadas anteriormente el área de compras solicita cotizaciones al proveedor. El analista de costos valida que las cotizaciones estén dentro del costo objetivo y genera escenarios de costos.

Por último el líder de marketing se reúne con el gerente de marketing para seleccionar una opción ganadora.

Desarrollo

Para esta fase el líder de marketing divulga al equipo multifuncional y al proveedor la opción ganadora para dar inicio al desarrollo del producto. El área de compras envía al proveedor la carta de compromiso en la cual se especifica los requerimientos del producto, el cronograma y los costos aprobados. En paralelo el área legal gestiona la obtención del registro sanitario para la comercialización del producto.

El proveedor desarrolla y envía las muestras para ser revisadas y aprobadas por el equipo multifuncional.

Parametrización en el sistema

El analista de ingeniería registra en el sistema la información del producto para asegurar la calidad del producto durante su ciclo de vida.

El líder de marketing en reunión con el equipo multifuncional realiza el cierre del proyecto quedando registrado en el acta de la reunión.

1.5.6. Listado de Riesgos

Tabla 6: Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
Los proveedor designado es local lo cual permite alto nivel de comunicación, seguimiento y control de actividades	La alta carga de trabajo del proveedor al momento de la aprobación del proyecto puede afectar la programación interna ocasionando retrasos para el inicio o desarrollo de las actividades
El proveedor cuenta con experiencia de 10 años en el desarrollo de productos similares lo cual disminuye los riesgos técnicos del proceso de desarrollo	Si los resultados de las pruebas de usuario no son satisfactorias es necesario reformular el producto causando retrabajos, demoras y sobrecostos adicionales para proyecto
Al involucrar al proveedor desde el inicio del proyecto en la etapa de conceptualización y diseño del producto es posible acortar los tiempos de desarrollo del producto	Si los responsables de la aprobación de los entregables no se encuentran en las fechas designadas para tal fin se pueden afectar de forma negativa los tiempos de las actividades del proyecto.
Es posible utilizar componentes de envase actuales de otros productos que ya se encuentren en el mercado con el fin de disminuir los tiempos de desarrollo y evitar re trabajos desarrollando componentes nuevos.	Si se presenta Incompatibilidad entre ingredientes de formula se debe reformular el producto generando retrasos en la definición final del producto y sobrecostos por nuevas compatibilidades.
	No disponibilidad de los ingredientes en las cantidades necesarias para la prueba industrial retrasa la prueba en planta de proveedor afectando el tiempo de aprobación del producto y la estrategia comercial de ventas.

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.5.7. Hitos Claves

Tabla 7: Hitos Claves

Hitos	Fecha
Inicio Proyecto	03/02/2016
Entregables del gestión del proyecto aprobados: • Entrega del plan de gestión calidad aprobado.	10/03/2016

<ul style="list-style-type: none"> • Entrega del plan de gestión de costos aprobados. • Cronograma aprobado. • Entrega del plan del gestión del alcance aprobado. 	
Acta de Diseño Industrial aprobado	25/04/2016
Acta de Diseño Técnico aprobado	19/05/2016
Acta de Costos aprobada	08/06/2016
Acta de Diseño Gráfico Aprobado	28/06/2016
Formula físico-química aprobada	30/12/2016
Parametrización de registro sanitario	23/08/2017
Reunión de cierre del proyecto	14/09/2017

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.5.8. Costos Estimados

Para este proyecto los costos se calcularon por cada una de las fases de este.

Tabla 8: Costos Estimados

Costos Referenciales (por fase)	Valor
Gestión del proyecto	\$27,360,000.00
Diseño	\$89,040,000.00
Desarrollo	\$49,772,500.00
Parametrización	\$32,946,666.00
Total	\$199,119,166.00

Fuente: Elaboración propia, 2015

1.5.9. Aprobación

1.5.9.1. Proceso de Aprobación

La aprobación del proyecto estará a cargo del patrocinador y gerente del proyecto.

- Los diseños de concepto, estéticas y características de aroma y ergonomía deben ser aprobados por el líder de marketing, el patrocinador y el Analista de ingeniería.
- Se programaran reuniones mensuales para seguimiento y aprobación de los diferentes entregables de cada fase según corresponda.
- En caso de ser necesario se programaran reuniones extraordinarias entre el patrocinador y gerente del proyecto para presentar los diferentes escenarios del proyecto, entre los cuales está el escenario de cancelar, aplazar o continuar con el proyecto. Estos escenarios contienen los riesgos sobre el proyecto y sus impactos
- Todos los cambios en fechas y/o entregables deben ser comunicados al patrocinador y al líder del proyecto.
- En la etapa de diseño el proveedor deberá enviar muestras correspondientes al producto con el fin de ser evaluadas y aprobadas por el Analista de diseño, el líder de marketing y el patrocinador.

1.5.10. Gerente del Proyecto

1.5.10.1. Cargo

Gerente de Proyectos: Líder de Innovación

1.5.10.2. Funciones

- Definir los objetivos del proyecto que sean claros y alcanzables.
- Alinear el proyecto con la estrategia de la empresa.
- Manejar los recursos físicos, financieros, humanos y su asignación en la tarea.
- Administrar los costos y el presupuesto.
- Administrar la calidad del proyecto según los estándares de desempeño definidos.
- Vigilar que las tres restricciones (calidad, costo y tiempo) del proyecto, para que se gestione adecuadamente.
- Gestionar los plazos para lograr terminar el proyecto a tiempo.
- Garantizar que el personal del proyecto reciba toda la información necesaria.
- Analizar y manejar los riesgos.
- Administrar el recurso humano.
- Manejar las comunicaciones.
- Informar a todos los interesados del proyecto sobre los avances o retrasos de este.
- Negociar con los proveedores para asegurar de que todos los materiales necesarios para el proyecto estén en el momento adecuado.
- Hacer seguimiento y control del proyecto.
- Administrar los problemas y los cambios que el proyecto exija sobre la marcha.

1.5.11. Patrocinadores

1.5.11.1. Cargo

Vicepresidente de Consumer Innovation

1.5.11.2. Funciones

- Asignación de presupuesto para el proyecto.
- Aprobación para algunos cambio en el alcance del proyecto
- Facilitador de aprobaciones y negociaciones
- Remover obstáculos que impidan el avance del proyecto.
- Evitar cambios innecesarios y proteger los recursos del proyecto.

1.5.12. Firmas

Gerente de Proyectos

Director de Proyectos.

2. ESTUDIO Y EVALUACIONES

2.1. Estudio Técnico

2.1.1. Plan Estratégico

2.1.1.1. Localización

Luego que nuestro socio estratégico (AzulJ) elabore el shampoo en barra para hombre empaque y lo embale para el posterior envío a la planta de cosméticos ubicada en la vereda Canavita del municipio de Tocancipá.

El municipio de Tocancipá posee y conserva áreas ambientalmente estratégicas llamadas predios de interés hídrico que influyen sobre nacederos de agua, donde se realizan actividades ecológicas como caminatas y reforestaciones, consolidación del corredor ambiental del municipio, áreas de reserva florística y faunística y abastecedoras de agua como Quebrada Honda.

Debido al crecimiento de industrial en la subsabana de Bogotá, el municipio de Tocancipá se destaca por aumentar la concentración de consumo industrial de energía eléctrica del 16% en el 2009 al 21% en el 2012. (http://www.tocancipa-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml)

2.1.1.1.1. Información General de la Vereda Canavita

La vereda Canavita es la principal zona industrial del municipio de Tocancipá, la cual posee cuatro centros poblados llamados Chicó Norte, Buenos Aires, Dulcinea y Chicalá. La principal vía de esta vereda es la que conduce de Tocancipá a Sopó por el piedemonte. En Canavita se encuentran muchas de las familias originarias de Tocancipá. (<http://www.tocancipa-cundinamarca.gov.co/territorios.shtml?apc=bbxx-1-&x=1453276>).



Figura 7: Mapa de Ubicación Planta

2.1.1.2. Insumos, Materia Prima y Tecnología

Para la elaboración del shampoo en barra para hombres es necesario contar con un proceso químico de saponificación por el cual un cuerpo graso, unido a un álcali y agua, da como resultado jabón. La reacción que tiene lugar es la saponificación y los productos son el jabón y la glicerina.

AzulJ Ltda. dispone de la más moderna tecnología y es experto en la fabricación y finalizado de jabones en barra con una trayectoria reconocida en el mercado nacional. Esta empresa pone a nuestra disposición toda su infraestructura, sistema de calidad con Certificación ISO 9001 versión 2000 y experiencia para garantizar la entrega oportuna de un producto 100% conforme con los requerimientos de los mismos. Esto significa asesoría en el desarrollo, control estricto de los procesos, política de costos abiertos y comunicación constante con el cliente para monitorear sus necesidades de abastecimiento.

Lo anterior lo convierte en un socio estratégico que nos suministra el maquilado de nuestro producto y entregándolo listo para proceso de comercialización.

2.1.1.3. Proceso de Fabricación

Para la elaboración de nuestro shampoo en barra para hombres se requiere realizar el siguiente proceso de fabricación:

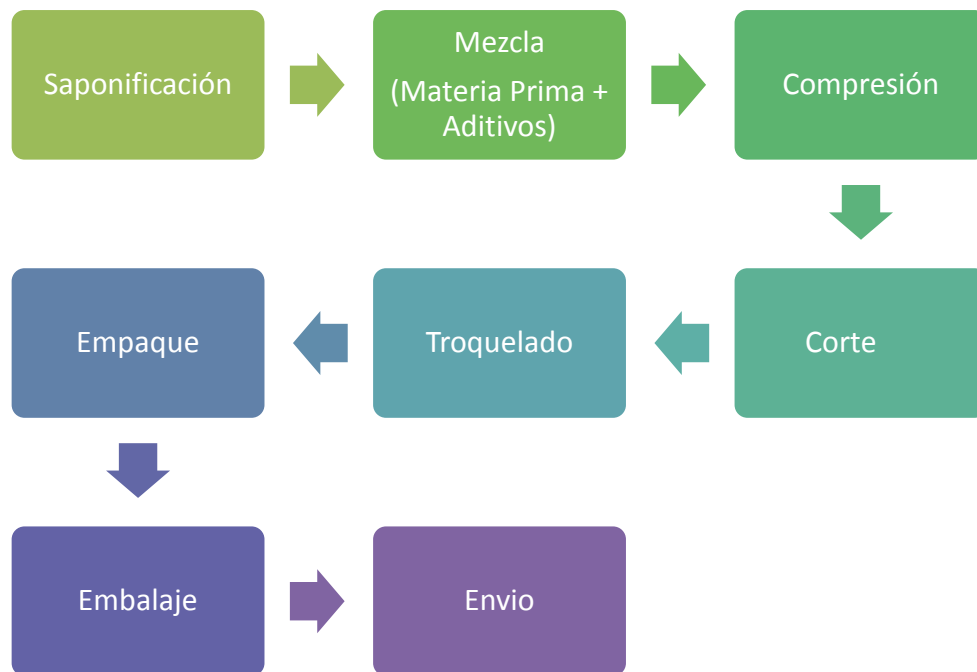


Figura 8: Proceso de Fabricación

El área de Diseño Industrial será la encargada de realizar el diseño del shampoo en barra que le transmitirá a nuestro consumidor seguridad, autoestima y modernidad, a partir de una combinación de la forma y color del shampoo en barra y el diseño, letra y color de las artes

gráficas del empaque. Su principal fortaleza es el diseño ergonómico que le brinda mayor seguridad de agarre.

El área de Ingeniería es la encargada de aprobar el diseño y fabricación de los herramentales por parte del proveedor para la conformación del producto terminado.

El área de Químico es la encomendada de buscar la aroma, realizar las pruebas de estabilidad y compatibilidad adecuada para el shampoo garantizando que se cumplan las especificaciones y beneficios establecidos en la voz del cliente.

El área de Calidad se encargará de desarrollar y asegurar la calidad del proceso y del producto que entregará el maquilador, a través de la aplicación de políticas y procesos de control

2.1.1.4. Objetivos Estratégicos

- **Fortalecernos para ganar hoy.**

- Mantener el liderazgo de nuestros mercados y superar a la competencia en los de mayor potencial.

- Mejorar y hacer sostenible la rentabilidad.

- **Evolucionar nuestro negocio.**

- Liderar la evolución de la venta directa.

- Evolucionar nuestros modelos de negocio para garantizar un crecimiento sostenible.

- **Crear las oportunidades para el futuro.**

- Expandirnos hacia nuevos canales.

- Ingresar a nuevos mercados más allá de Colombia.

2.1.1.5. Mapa de Procesos

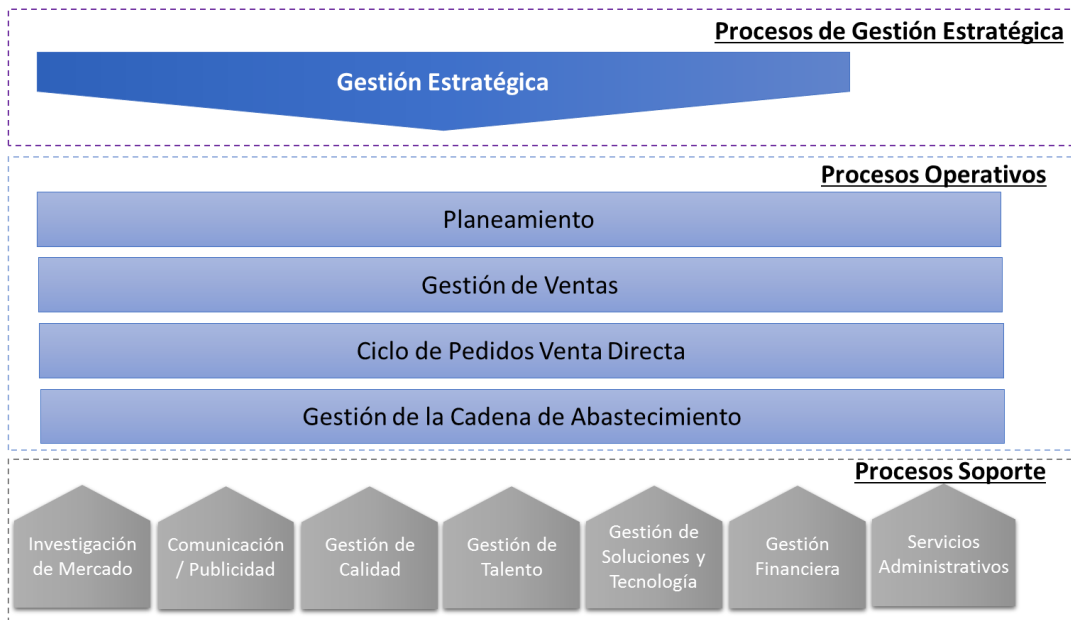


Figura 9. Mapa de procesos

Fuente: Bel Star S.A, 2015

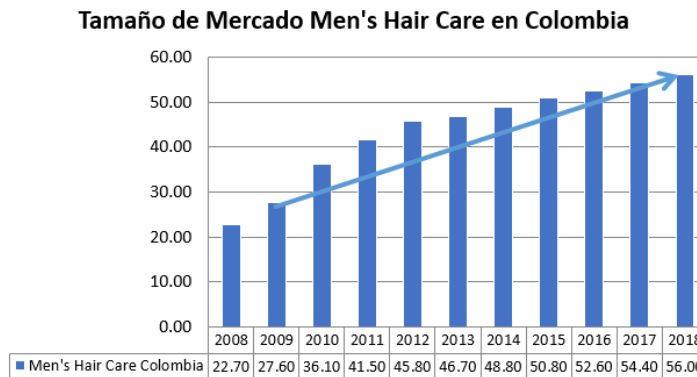
2.2. Estudio de mercado

2.2.1. Oferta (Competencia)

La competencia dentro de la industria cosmética es bastante amplia y aunque ya existen marcas dominantes en el mercado, se espera que surjan nuevas marcas o extensiones de marcas ya existentes que permitan al consumidor tener mayor gama de elección.

Análisis de Mercado

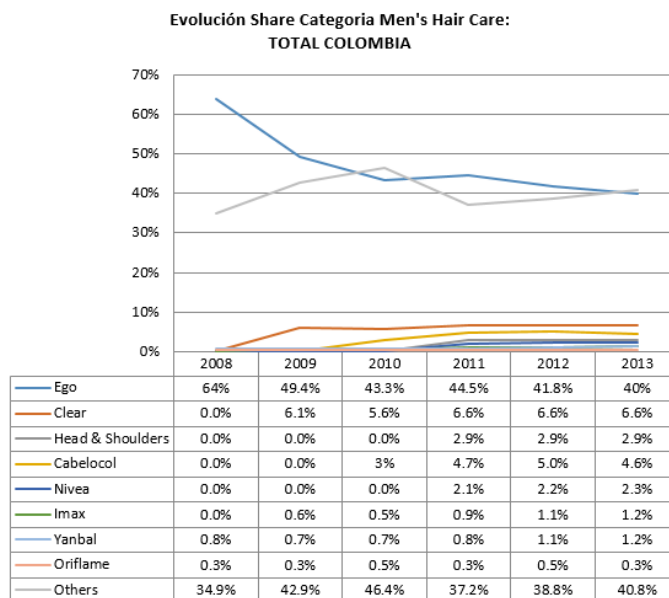
Situación en Colombia: Euromonitor



*El mercado Men's Hair Care en Colombia ha venido en crecimiento durante los últimos años y se proyecta que mantendrá la misma tendencia. **

Figura 10. Analisis de Mercado

Fuente: Euromonitor Colombia 2015



La marcas más importantes de Colombia ha venido decreciendo en el mercado.

Ego a decrecido un 24% en los últimos 5 años.

*Mientras Cabelocol se ha mantenido en el mercado. **

Figura 11. Evolución Share Categoría Men's Hair Care

Fuente: Euromonitor Colombia 2015

Esto es lo que lleva a nuevas empresas a entrar en el mercado, introduciendo productos que logren cumplir la parte de las exigencias del consumidor actual. Los principales competidores de nuestro shampoo en barra son:

2.2.1.1. Canal Tradicional

Tabla 9: Canal Tradicional

CANAL TRADICIONAL			
MARCA			
PRODUCTO			
	LINEA EGO	LINEA CLEAR	LINEA HEAD & SHOULDERS
BENEFICIO	La línea EGO ofrece 3 características: controla la caída del cabello, protege de la caspa y fragancia masculina.	El shampoo Clear contiene Pronutrium 10, nutre el cuero cabelludo y el cabello. Su formulación penetra las tres capas del cuero cabelludo fortaleciendo y mejorando su condición en cuanto también controla la caspa, la picazón, la resequedad, y el exceso de grasa.	Limpia en profundidad el cuero cabelludo dejándolo libre de partículas de caspa. Previene la caspa y la caída del cabello.
REASON WHY / TECNOLOGIA	Enriquecido con vitaminas.	Con Pronutrium 10.	Fórmula HidraZinc / DermaSense
VARIOS	Contenido 250 ml. Precio :3.21 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : 40%	Contenido 400 ml y 200 ml. Precio 5.20 USD / 3.17 USD Porcentaje en Ventas 2.013: 6,6%	Contenido 400 ml y 200 ml. Precio 5.02 USD y 2.48 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : 2.9%

Fuente: Beauty and Personal Care: Euromonitor from trade sources/national statistics

Tabla 10: Canal Tradicional

CANAL TRADICIONAL			
MARCA			
PRODUCTO			
	LINEA NIVEA	LINEA VITANE ADVANCE	LINEA SYOSS MEN
BENEFICIO	Limpia el cabello y cuida , hidrata el cuero cabelludo y fortalece el pelo de la raíz a la punta dándole fuerza y poder ayudando a evitar su caída.	Shampoo formulado para hombres, que además de limpiar profundamente, protege el cuero cabelludo y previene su caída gracias a sus componentes fortificantes que refuerzan y nutren internamente la fibra capilar, devolviendo la elasticidad y proporcionando densidad y fuerza al cabello.	La línea Syoss Men ofrece calidad profesional. Fortalece y vitaliza el cabello, le da cuerpo y textura, activa las raíces y estimula los factores de crecimiento.
REASON WHY / TECNOLOGIA	Extractos de bambú, extracto de guaraná y minerales marinos.	Trichogen / Vita P Active	Pro – Cellium / Keratin
VARIOS	Contenido 500 ml. Precio :5.48 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : 2,3%	Contenido 400 ml. Precio 4.57 USD Porcentaje en Ventas 2.013: 1,2%	Contenido 500 ml. Precio 4.6 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : -

Fuente: Beauty and Personal Care: Euromonitor from trade sources/national statistics

2.2.1.2. Competencia Directa

Tabla 11: Venta Directa

VENTA DIRECTA			
MARCA			
PRODUCTO			
	LINEA NORTH FOR MEN	LINEA HOMEM	TITANIUM
BENEFICIO	Shampoo anticaspa vigorizante ayuda a eliminar y prevenir la caspa y shampoo doble acción, limpia y acondiciona cuerpo y cabello, manteniendo la piel en perfecto estado.	Protección brillo y resistencia al quiebre.	Ayuda a inhibir y prevenir la reaparición de la caspa y fortalece la hebra capilar.
REASON WHY / TECNOLOGIA	D-Panthenol / Complejo Artic Pro Defense / Pro-Artic	Triethanolamine / Panthenol	D-Panthenol
VARIOS	Contenido 250 ml. Precio: 8.97 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : 0,3%	Contenido 300 ml. Precio 7.65 USD Porcentaje en Ventas 2.013: -	Contenido 200 ml. Precio 13.6 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : 1,29%

Fuente: Beauty and Personal Care: Euromonitor from trade sources/national statistics

Tabla 12: Venta Directa

VENTA DIRECTA		
MARCA		
PRODUCTO	 <p>LINEA MEN</p>	 <p>FOR MEN - 2 EN 1 SHAMPOO Y ACONDICIONADOR</p>
BENEFICIO	Línea de Shampoo que fortalece, reduce la caspa, dejándolo suave y brillante el cabello.	Reduce la caspa
REASON WHY / TECNOLOGIA	Keratina / Pantenol / Ingredientes naturales extracto de acai y menta	Queratina- Extractos Marinos
VARIOS	<p>Contenido 200 ml. Precio: 6.91 USD Porcentaje en Ventas 2.013 : -</p>	<p>Contenido 250ml. Precio 4.10 USD Porcentaje en Ventas 2.013: -</p>

Fuente: Beauty and Personal Care: Euromonitor from trade sources/national statistics

2.2.2. Demanda (Clientes Potenciales)

El público objetivo al cual apunta el shampoo en barra está compuesto por hombres de 25 a 45 años de los niveles socioeconómicos medio y bajo superior, segmentados de la siguiente manera:

- Usuarios de shampoo de marcas de Venta Directa.
- Usuarios de shampoo para el cabello de marcas de Venta Tradicional.

Además:

Mujeres compradoras de shampoo de marcas de Venta Directa para sus esposos o miembros masculinos en su familia.

Según estudio realizado por HUT Colombia donde se buscaba responder las preguntas:

- 1.Cuál es el cabello ideal para un hombre?
- 2.Cuál sería el shampoo ideal, o que le mejoraría al shampoo habitual?

Se encontró lo siguiente;

2.2.2.1. Cabello Ideal

1. El problema que enfrenta según el tipo de cabello a los hombres es la caspa pues obtuvo un 53%, siguiéndole la caída del pelo con un 36% y siendo el menos relevante el quiebre.

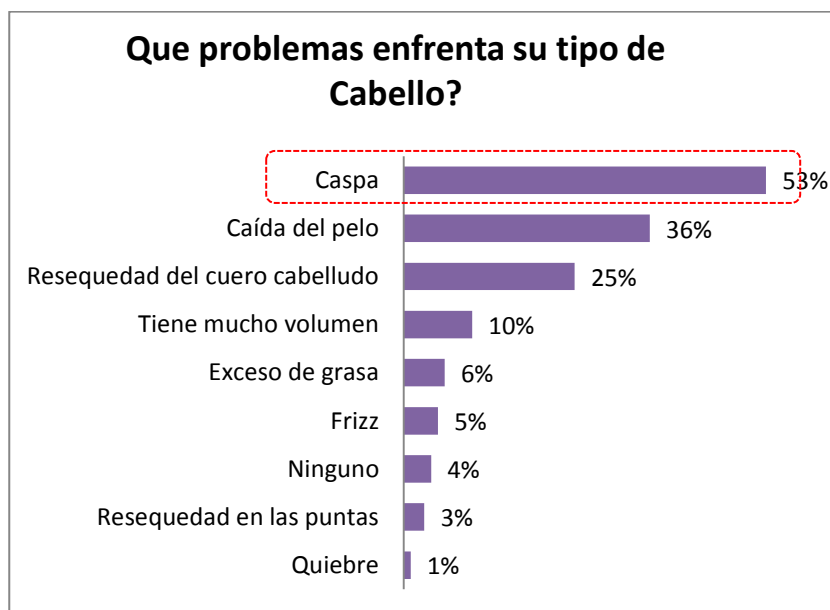


Figura 12: Problemas enfrenta su tipo de cabello

Fuente: Estudio HUT Colombia. Sep 2013

2. Cuando se preguntó desde su punto de vista, cómo deber ser el cabello ideal para un hombre se encontró que la manejabilidad, la no perdida del cabello y que no tenga caspa son los aspectos importantes que se deben tener en cuenta.



Figura 13: Como debe ser el cabello ideal para un hombre

Fuente: Estudio HUT Colombia. Sep 2013

2.2.2.2. Shampoo Ideal

- Una de las preguntas realizadas fue que aspectos debe mejorar su shampoo habitual donde la mayor ponderación la obtuvieron las características de evitar la caspa y que el shampoo deje suave el cabello de hombre.

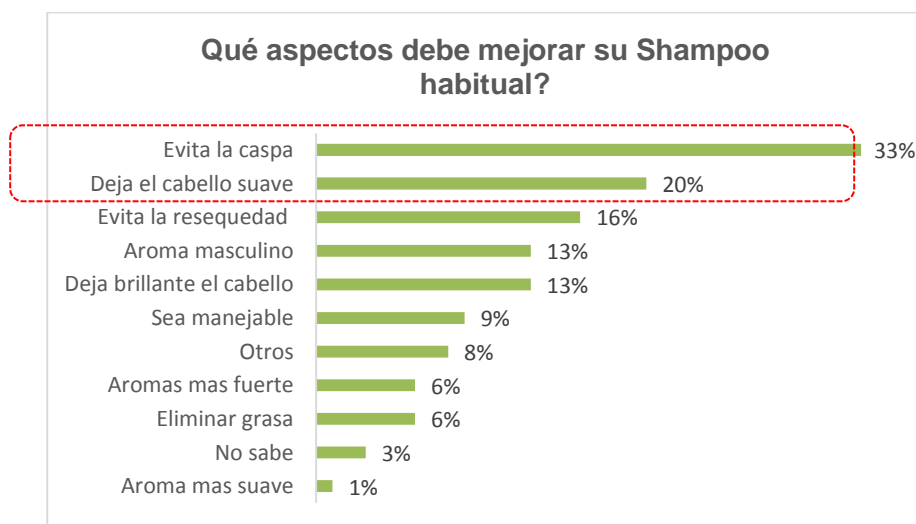


Figura 14: Aspectos que debe mejorar su shampoo ideal

Fuente: Estudio HUT Colombia. Sep 2013

- Otra pregunta realizada fue que beneficios busca el hombre con el uso del shampoo? Donde se obtuvo resultados en mayor grado en evitar la caída del cabello y controlar la caspa.

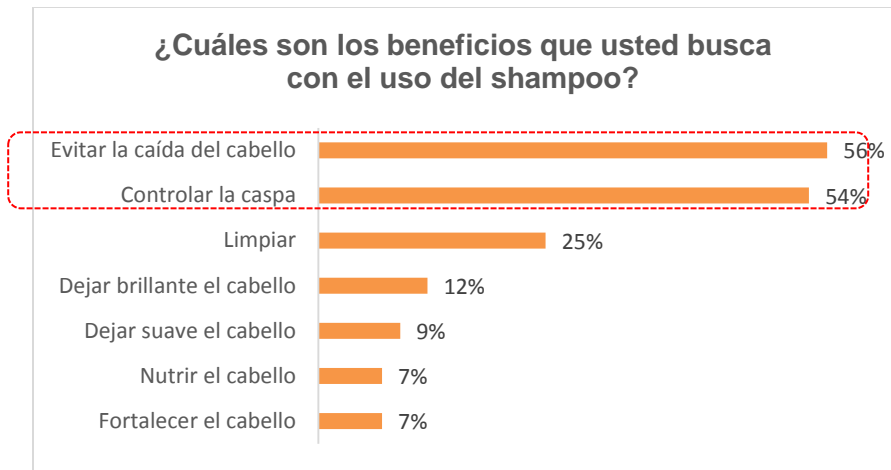


Figura 15: Beneficios que busca con el uso del shampoo

Fuente: Estudio HUT Colombia. Sep 2013

5. Por último se preguntó qué beneficios que nombro consideraba el más importante. Donde se encontró que el shampoo debe evitar la caída del cabello como el más importante y como segundo que controle la caspa.

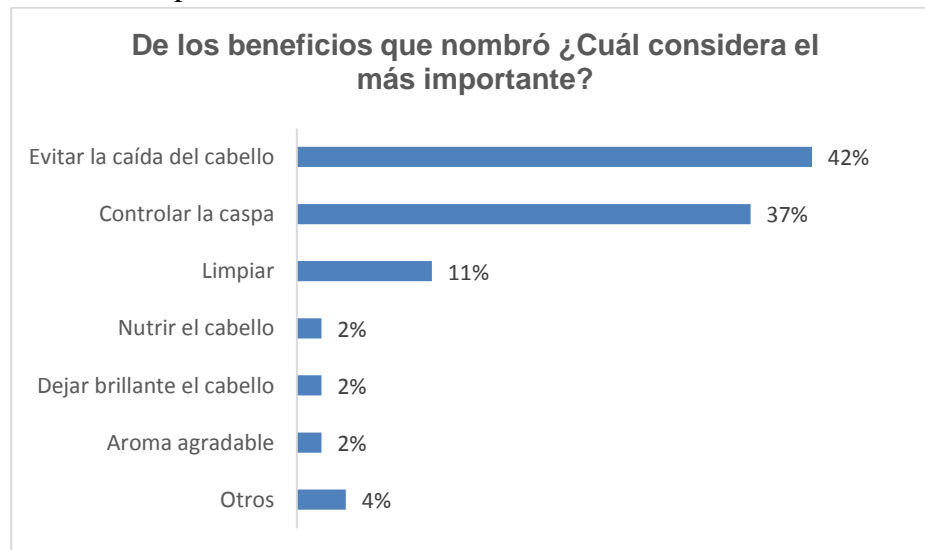


Figura 16: Beneficios que consideran importantes

Fuente: Estudio HUT Colombia. Sep 2013

2.2.3. Precio (Compra - Venta)

En medio de un mercado tan amplio y con tantos competidores como los tiene el sector cosmético, el primer objetivo que tiene la empresa es posicionar el shampoo en barra para

hombre como un producto confiable, práctico, de fácil uso, de alto desempeño y bajo todos los estándares de calidad exigidos.

El shampoo en barra para hombres será vendido en Colombia, inicialmente se lanzara en la ciudad de Bogotá, en presentaciones de 3 unidades x 75 grs cada uno, ya que nuestros clientes prefieren llevar más de una unidad buscando la economía familiar.

El monto promedio de la compra en el catálogo de venta será de \$10.000 (diez mil pesos) por la caja de 3 unidades.

2.2.4. Comercialización (Participación – Ingresos Esperados)

El canal de distribución que usaremos será la venta por catálogo, dado que esta permite realizar una comercialización efectiva por su dinamismo y la asesoría directa que ofrecen a los consumidores. El producto saldrá en catálogo por periodo de 3 años.

Con este canal la empresa tendrá la posibilidad de contar con un posicionamiento muy amplio a nivel geográfico, contamos con una logística e infraestructura definidas, que nos permite acceder a una mayor cantidad de público. Este canal beneficia a los clientes ya que reciben una atención personalizada y compra de productos de excelente calidad, garantizados y a precios realmente competitivos. El hecho de que se les visite en su hogar o en su lugar de trabajo brinda al cliente una comodidad y un ahorro en tiempo considerables, ya que los encarga y los recibe en su propio hogar o donde el cliente lo determine.

2.2.5. Tendencias del Mercado Masculino

El nuevo hombre es más complejo, más pensativo, mejor cocinero, se cuida más y se arregla mejor que los hombres machos pero es más tradicional que los hombres metrosexuales.

Los hombres quieren adoptar conceptos tradicionalmente femeninos pero al mismo tiempo quieren verse y sentirse machos. La combinación de productos femeninos hechos masculinos es clave del marketing dirigido a hombres.

La sofisticación y la diversificación de los productos son el principal drivers de crecimiento del mercado masculino.

2.2.6. Conclusiones

Las ofertas de shampoo en Colombia es alta, con marcas dominantes en el mercado; no obstante hay gran apertura frente a nuevas innovaciones que permitan al consumidor tener una mayor gama de elección.

El canal de distribución que usara Cabelocol S.A. para el shampoo en barra para hombres, es el de venta directa, el cual es prometedor para nuestro mercado objetivo.

El shampoo en barra para hombres será un producto confiable, práctico y de fácil uso, de alto desempeño y bajo los estándares de calidad exigidos por las entidades reguladoras del sector cosmético.

2.3. Estudio Ambiental

2.3.1. Diagnostico (Valoración Impacto)

Cabelocol S.A. tendrá como prioridad el respecto por el medio ambiente, por lo cual considera los impactos ambientales como un criterio de decisión acerca de las actividades que puedan acarrear el proyecto.

2.3.1.1. Identificación de Riesgos

Se realizó la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales, en la siguiente tabla se menciona los aspectos ambientales, las condiciones en la que se presentan (anormal, normal y emergencia) y si el impacto es positivo o negativo.

Tabla 13: Aspectos Ambientales

ASPECTOS AMBIENTALES	CONDICION	SIGNO
Consumo de ACPM	Anormal	Negativo
Conato de Incendio	Emergencia	Negativo
Derrames	Emergencia	Negativo
Escapes de Sustancias Agotadoras de Ozono SAO	Emergencia	Negativo
Explosión	Emergencia	Negativo
Fuga de Agua	Emergencia	Negativo
Fugas o escapes de gases	Emergencia	Negativo
Inundación	Emergencia	Negativo
Mezcla de Residuos Peligrosos con No Peligrosos	Emergencia	Negativo
Sobrecupo de residuos en área de almacenamiento	Emergencia	Negativo
Taponamiento de Drenajes	Emergencia	Negativo
Derrame de ácido de batería	Emergencia	Negativo
Uso de aguas lluvias en la red contraincendios	Emergencia	Positivo

Fuentes: Bel Star SA, 2015

2.3.1.2. Análisis de Riesgos

Para llevar a cabo una implantación que controle y minimice las posibilidades de presentarse una Emergencia Ambiental en Cabelocol S.A. es necesario definir cuáles son los riesgos que se presentan y pueden causar efecto negativos al medio ambiente, para determinar las medidas preventivas encaminadas a reducir la probabilidad de ocurrencia o definir los criterios para actuar y responder eficazmente ante accidente o emergencia.

2.3.1.3. Análisis de Amenazas

Una amenaza es una condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, en relación con las actividades de funcionamiento y

también el almacenamiento de combustibles en la planta de producción y el centro de distribución de Cabelocol S.A. son:

Tabla 14: Identificación de las Amenazas

Amenazas de Origen Natural	Amenazas de Origen Tecnológico	Amenazas de Origen Social
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimiento sísmico. ▪ Terremotos ▪ Tormentas/ Vendavales ▪ Inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conato de Incendio ▪ Derrames de combustibles ▪ Derrames de ACPM ▪ Derrames de materiales peligrosos ▪ Escapes de Sustancia Agotadoras de Ozono SAO ▪ Explosión ▪ Fuga de Agua Potable ▪ Fugas o escapes de gases ▪ Mezcla de Residuos Peligrosos con No Peligrosos ▪ Sobrecupo de residuos en área de almacenamiento ▪ Taponamiento de drenajes ▪ Desbordamiento de aguas residuales ▪ Derrame de ácido de batería 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atentados. ▪ Terrorismo.

Fuentes: Bel Star SA, 2015

La valoración de la amenaza descrita en la siguiente tabla, considera la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias que acarrearía la materialización de la misma.

Tabla 15: Valoración de Amenazas

VALORACION		BAJO	MEDIO	ALTO
AMENAZA	CONSECUENCIA	<p>Fácilmente recuperable.</p> <p>Afectación puntual.</p>	Afecta los componentes ambientales internos, se pueden recuperar menos de 6 meses.	Transciende los límites de la planta. Afecta la comunidad. Los componentes ambientales no se recuperan naturalmente, tardan más de 6 meses.
	POSIBILIDAD	Nunca ha sucedido, pero se tiene información que no descarta su ocurrencia	Evento ya ocurrido en el lugar o en unas condiciones similares.	Evidente, muy probable, se ha presentado.

Fuentes: Bel Star SA, 2015

Empleando la identificación y valoración de los criterios mencionados en la Tabla 9 y 10, se describen los resultados.

Tabla 16: Valoración de Amenazas Ambientales Centro de Distribución

Nº	Amenazas	Consecuencia			Posibilidad			Amenaza
		Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	
1	Conato de Incendio		x		x			Media
2	Derrames de combustibles			x		x		Alta
3	Derrames de materiales peligrosos	x				x		Media
4	Explosión			x	x			Media
5	Fuga de Agua Potable		x		x			Media
6	Mezcla de Residuos Peligrosos con No Peligrosos		x				x	Alta
7	Sobrecupo de residuos en área de almacenamiento		x				x	Alta
8	Taponamiento de drenajes-Inundaciones		x			x		Baja
9	Derrame de acido de baterías	x					x	Media

Fuentes: Bel Star SA, 2015

2.3.1.4. Análisis de vulnerabilidad

El análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual la organización determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

Una vez identificadas las amenazas, se realiza el análisis de vulnerabilidad para cada una de ellas incluyendo los elementos sometidos a riesgos tales como las personas, los recursos y los procesos o sistemas.

A cada uno de estos elementos se ha definido una serie de aspectos, los cuales se califican cada uno de la siguiente manera:

- Con cero (0), si de acuerdo con la definición del termino se tiene suficiencia.
- Con cero punto cinco (0.5), si se está en proceso.
- Con uno (1), si se carece completamente o no se cuenta con recursos.

Calificados cada uno de los elementos, se realiza la sumatoria que corresponde a la calificación total de la vulnerabilidad del aspecto. Los elementos bajo riesgo para los cuales se hace el análisis de vulnerabilidad son:

Tabla 17: Identificación de la Vulnerabilidad

Elemento	Aspecto		Calificación
Personas	Conocimiento y sensibilización en la prevención y atención de emergencias.		0.0 – 1.0 Baja 1.5 – 2.0 Medio 2.5 – 3.0 Alta
	Capacitación y entrenamiento en prevención y atención de emergencia.		
	Dotación y uso de elementos de seguridad y protección personal de acuerdo con la amenaza.		
Recursos	Construcciones	Instrumentación y monitoreo.	0.0 – 2.0 Baja 2.5 – 4.0 Medio 4.5 – 6.0 Alta
		Protección física (disminuye efectos: diques de contención, entre otros).	
		Sistemas de control (disminuye efectos, salidas de emergencia, pasillos, pisos antideslizantes, entre otros).	
	Materiales o equipos	Instrumentación y monitoreo.	
		Protección física.	
		Sistemas de control (disminuye efectos: extintores, gabinetes, botiquines).	
Sistemas y procesos	Estado y funcionalidad de los sistemas y procesos para atención de emergencia.		0.0 – 2.0 Baja 2.5 – 4.0 Medio 4.5 – 6.0 Alta
	Actividades de mantenimiento de los recursos y sistemas de control para atención de emergencias.		
	Actividades preventivas: permiten ante una emergencia poner nuevamente los procesos y sistemas a funcionar.		
	Servicio alterno: proceso o mecanismo que permite realizar la misma función temporalmente en la fase de impacto o recuperación de una emergencia.		
	Actividades de preparación y atención de emergencias.		

Elemento	Aspecto	Calificación
	Sistemas informativos de emergencia (alarmas, telefonía, entre otros).	
Análisis de vulnerabilidad: sumatoria de la calificación		
Vulnerabilidad Baja		0.0-5.0 Baja
Vulnerabilidad Media		5.5 – 10.0 Medio
Vulnerabilidad Alta		10.5 – 15.0 Alta

Fuentes: Bel Star SA, 2015

Empleando la identificación y valoración de los criterios mencionados, en la Tabla siguiente se describen los resultados.

Tabla 18: Análisis de la Vulnerabilidad Centro de Distribución

Nº	Amenazas	Elementos			Vulnerabilidad	
		Personas	Recursos	Procesos		
1	Conato de Incendio	1,5	2,5	4,5	8,5	Media
2	Derrames de combustibles	1,5	4	6	11,5	Alta
3	Derrames de materiales peligrosos	2,0	3	1,5	6,5	Media
4	Explosión	2,0	2	1,5	5,5	Media
5	Fuga de Agua Potable	2,0	4,5	3	9,5	Media
6	Mezcla de Residuos Peligrosos con No Peligrosos	1,5	5,5	4,5	11,5	Alta
7	Sobrecupo de residuos en área de almacenamiento	2,0	6	4,5	12,5	Alta
8	Taponamiento de drenajes-Inundaciones	1,5	3	3	7,5	Media
9	Derrame de ácido de batería	1,0	4	0	5	Baja

Fuentes: Bel Star SA, 2015

2.3.1.5. Análisis del riesgo

El riesgo es la probabilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Aquellos riesgos que tengan mayor nivel para producir una emergencia y/o contingencia ambiental son las principales fuentes de entrada para realizar la prevención, preparación y control de emergencia mediante la reducción de su probabilidad y vulnerabilidad en el centro de distribución.

Valor Riesgo

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

$$R = A \times V$$

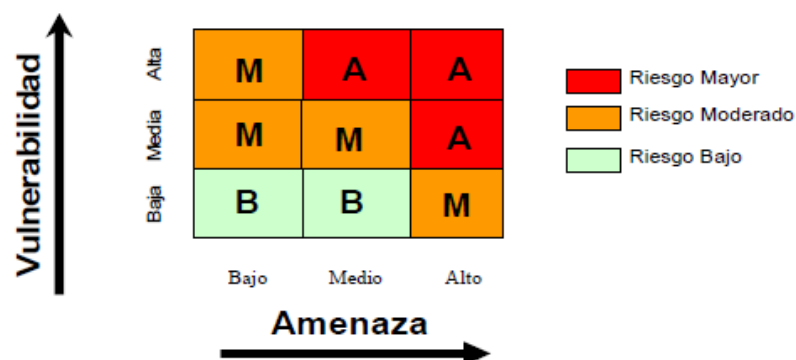


Figura 17: Niveles de Riesgo

Fuentes: Bel Star SA, 2015

Tabla 19: Determinación del riesgo Centro de Distribución

No.	Riesgo	Origen	Amenaza	Vulnerabilidad	Nivel de Riesgo para producir una emergencia
1	Conato de Incendio	Tecnológico	Media	Media	Riesgo Moderado
2	Derrames de combustibles	Tecnológico	Alta	Alta	Riesgo Mayor
3	Derrames de materiales peligrosos	Tecnológico	Media	Media	Riesgo Moderado
4	Explosión	Tecnológico	Media	Media	Riesgo Moderado
5	Fuga de Agua Potable	Tecnológico	Media	Media	Riesgo Moderado
6	Mezcla de Residuos Peligrosos con No Peligrosos	Tecnológico	Alta	Alta	Riesgo Mayor
7	Sobrecupo de residuos en área de almacenamiento	Tecnológico	Alta	Alta	Riesgo Mayor
8	Taponamiento de drenajes-Inundaciones	Natural	Baja	Media	Riesgo Moderado
9	Derrame de ácido de batería	Tecnológico	Media	Baja	Riesgo Moderado

Fuentes: Bel Star SA, 2015

2.3.2. Plan de Manejo Ambiental

En Cabelocol S.A. asumimos como compromiso velar por la protección y conservación del ambiente a lo largo de la cadena productiva, a través de la prevención de la contaminación, el control de los aspectos ambientales significativos, el cumplimiento responsable de nuestras obligaciones y el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental en función del desarrollo sostenible. Para este efecto:

- Cumplimos con los requisitos legales, reglamentarios y otros compromisos que se suscriban con las autoridades ambientales, la comunidad u otros grupos de interés.
- Garantizamos la gestión integral, racional y eficiente de los recursos hídricos y energéticos.
- Realizamos un manejo óptimo de los residuos, vertimientos y emisiones.
- Prevenimos y controlamos los riesgos ambientales asociados al manejo y utilización de productos químicos y sustancias peligrosas.
- Proveemos y vivimos los principios corporativos relacionados con la sostenibilidad, buscando satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades del futuro.

2.3.3. Conclusiones

Cabelocol S.A. es una empresa socialmente responsable que asume el compromiso de minimizar y neutralizar el impacto ambiental que genera.

Para asegurar la viabilidad ambiental del proyecto, se realizó un análisis de riesgos, vulnerabilidad y amenazas de los factores que afecta el proyecto desde el diseño hasta la etapa de distribución.

2.4. Estudio Social

En nuestra empresa sabemos que el éxito perdurable se da sólo a través de la construcción de relaciones sólidas y duraderas. Nos comprometemos a respetar y establecer confianza con cada uno de nuestros grupos de interés.

2.4.1. Comprometidos con Nuestros Colaboradores

Nuestra mayor fortaleza como Corporación es nuestra gente y por eso nos esforzamos por ofrecerle un buen ambiente de trabajo, abierto a ideas nuevas, con posibilidades de desarrollo y reto permanente.

Fomentamos la colaboración, el respeto a la diversidad y desarrollamos competencias profesionales y personales en cada uno de nuestros colaboradores. Promovemos especialmente el valor de liderazgo que nos permite cultivar nuevos desafíos para crecer y evolucionar. Asimismo, desarrollamos su sensibilidad social a través del programa de voluntariado “Tocando Vidas”.

2.4.2. Tocando Vidas

Es el programa de voluntariado, a través del cual nuestros colaboradores tienen la posibilidad de despertar y desarrollar su sensibilidad social asumiendo diferentes compromisos, ya sea como mentores de las niñas becadas por la Fundación o colaborando en iniciativas puntuales de apoyo a la educación y conservación del medio ambiente.

2.4.3. Comprometidos con Nuestras Consultoras

Creemos en la capacidad de la mujer para transformar su vida y en su potencial como agente de cambio en la sociedad. Hoy brindamos oportunidades de desarrollo económico, emocional y social a un millón de consultoras de belleza.

Ofrecemos posibilidades de superación mediante una opción de negocio a través de la venta directa, lo que les permite generar ingresos propios y tener acceso a las herramientas necesarias para lograrlo; del mismo modo, les brindamos una opción de desarrollo emocional a través del reconocimiento, y social al ser parte de una red de mujeres que como ellas se esfuerzan día a día por alcanzar sus metas.

Flexipago es una línea de crédito de capital de trabajo que permite a las consultoras pasar pedidos más grandes y así generar mayores ingresos para su familia. Familia Protegida es un seguro de vida que ofrece ayuda económica por hospitalización y por gastos de sepelio. Ofrece protección económica a las consultoras ante situaciones que afecten su salud y la de sus familiares directos.

2.4.4. Comprometidos con Nuestros Consumidores

Nuestro principal consumidor es el hombre. A través de nuestras marcas, nos preocupamos constantemente por conocerla, nos interesamos por saber lo que piensa y lo que siente, anticipándonos a sus deseos y acercándola a un mundo de experiencias memorables a través de nuestros productos.

Contamos con un Centro de Conocimiento del Consumidor mediante el cual nos aproximamos a nuestros consumidores, partiendo por identificar segmentos diferentes y únicos que atendemos a través de nuestras marcas. Las investigaciones que realizamos nos brindan guías para comunicarnos con ellos, nos permiten identificar nuevas oportunidades de mercado, reconocer potenciales retos y verificar la satisfacción con nuestros productos.

2.4.5. Comprometidos con Nuestros Proveedores

Establecemos relaciones con nuestros proveedores que generan sinergias y que contribuyen al crecimiento de sus negocios.

Trabajamos con una red de proveedores de diversas partes del mundo, que nos permite ofrecer a nuestros consumidores productos de clase mundial.

2.4.6. Comprometidos con el Medio Ambiente

El objetivo de minimizar y neutralizar el impacto ambiental generado por nuestra empresa ha sido reconocido como una prioridad estratégica por la Corporación. Hemos asumido un compromiso para contribuir con el desarrollo sostenible de nuestro planeta en tres frentes: oficinas, planta y control de distribución.

2.4.7. Comprometidos con la Comunidad

Como retribución al esfuerzo de cientos de las consultoras que han hecho posible el éxito de nuestra Corporación, creamos la Fundación en octubre de 2003.

Entendemos que nuestro principal impacto en la comunidad se da en las consultoras de belleza y es a ellas a quienes beneficiamos principalmente con los programas de nuestra Fundación.

Aspiramos a que las mujeres transformen su futuro y que trasciendan logrando un impacto positivo en la sociedad. Con este fin, la Fundación desarrolla programas orientados a contribuir con el empoderamiento económico de las mujeres, para que cuenten con las capacidades necesarias para imaginar un futuro mejor y hacerlo realidad.

2.4.8. Conclusiones

Cabelocol S.A. asume el compromiso por contribuir a un desarrollo sostenible, construyendo relaciones sólidas y duraderas con nuestros grupos de interés.

Cabelocol S.A. busca ser un actor positivo en el desarrollo de la sociedad en la que trabajamos fomentando una filosofía de ciudadanos solidarios y respetuosos.

La empresa mantiene una relación de sinergia y confianza logrando un progreso en la sociedad.

2.5. Estudio Financiero

Para el siguiente análisis financiero se toma en cuenta el pronóstico de venta y el precio estimado de lanzamiento del producto, se realizó una proyección de 3 años con el fin de obtener datos consolidados en el tiempo que aseguren el éxito financiero del proyecto.

El shampoo en barra para hombres será comercializado en cajas de 3 unidades y tendrá costo de venta de \$10.000 pesos, el cual es un precio bastante competitivo con respecto a la competencia.

Este proyecto tendrá un ciclo de 3 años donde las unidades de venta decrecerán con el pasar del tiempo.

2.5.1. Costo de Desarrollo del Proyecto por Recurso Mensualizado

Los costos para el desarrollo del proyecto por recurso para poner en marcha este proyecto se compone de dos partes los costos administrativos y los costos herramentales para la aprobación del proyecto. Ver anexo detallado de los costos del desarrollo del proyecto.

Tabla 20: Costos

Nombre del recurso	Trabajo	Costo
Lider de Proyecto	3,490.67 horas	\$90,757,333.33
Lider de MKT	1,002.67 horas	\$15,040,000.00
Analista de compras	360 horas	\$5,400,000.00
Analista Quimico	600 horas	\$13,800,000.00
Analista Ingenieria	292.17 horas	\$6,719,833.33
Analista Area Legal	296 horas	\$4,440,000.00
Analista de Calidad	3,714.4 horas	\$44,572,800.00
Analista de Diseño	576 horas	\$13,248,000.00
Analista Lab Quimico 2	80 horas	\$880,000.00
Analista Lab Quimico 1	466 horas	\$5,126,000.00
Presupuesto del Proyecto		199,983,967

Fuente: Elaboración propia, 2015

2.5.2. Financiación

La empresa Cabelocol S.A. de acuerdo a sus utilidades generadas años anteriores asigna un presupuesto para el desarrollo de nuevos proyectos que cumplen con una tasa de expectativa

superior al 20%, y cumpliendo con las nuevas necesidades de los consumidores renueva su portafolio constantemente, es por esto que el proyecto no requiere una financiación externa.

2.5.2.1. Flujo de Caja

Tabla 21: Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
% de Ventas		100%	65%	30%
Proyeccion de venta de unidades 2016	0	150,000	97,500	45,000
Precio de venta aprox por 3 unidades	0	10,000	10,500	11,025
Ventas año	0	1,500,000,000	1,023,750,000	496,125,000
Total de Ingresos		1,500,000,000	1,023,750,000	496,125,000
Costo de fabricacion x 3 unidades	0	1,776	1,865	1,958
Costo venta	0	444	466	490
Costo total x 3 unidades	0	2,220	2,331	2,448
Costo total proyectado año	0	333,000,000	227,272,500	110,139,750
Gastos administrativos	230,000,000	300,000,000	204,750,000	99,225,000
Total Egresos	-230,000,000	-633,000,000	-432,022,500	-209,364,750
Margen del Producto	-230,000,000	867,000,000	591,727,500	286,760,250
TASA EXPECTATIVA	20%			
VPN	891,142,578			
TIR	342%			

Fuente: Elaboración propia, 2015

2.5.2.2. Análisis Financiero

En la tabla 21. flujo de caja se observa que la tasa interna de retorno (TIR) está por encima del 100%, lo que garantiza la viabilidad financiera del proyecto por los 3 años.

2.5.3. Conclusiones

Para determinar la viabilidad financiera del proyecto se evaluó el Valor Presente Neto (VPN) dando un valor positivo, se concluye que esta iniciativa de negocio es completamente viable y se evidencia que la TIR del proyecto es mayor haciéndolo atractivo para los socios.

Según el análisis financiero, la tasa interna de retorno del proyecto es bastante favorable con un 342% que significa que el proyecto es rentable y deja buenos rendimientos.

3. PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

3.1. Procedimiento de Control de Cambios

Según política de la empresa todos los proyectos deben tener dentro de su proceso de desarrollo, la metodología de Control de Cambios con el fin de garantizar la documentación, justificación, evaluación y aprobación requerida para no afectar el Sistema de Gestión de Calidad.

Un cambio se considera “Cerrado”, cuando el cambio ha sido documentado y su plan de implementación se ha verificado asegurando la ejecución de las actividades y los sistemas correspondientes.

La necesidad de un cambio, puede ser identificada por cualquier colaborador de la corporación, para su solicitud debe canalizarlo a través del solicitante.

3.1.1. Roles

3.1.1.1. Solicitante

Debe ser único y realiza la solicitud y registro del control de cambios,

Analizar la información del porque es requerido el cambio, el impacto, los elementos de los proceso que se verán afectados y suministra la información necesaria para la evaluación.

Lidera el comité y en los cambios aprobados gestiona la implementación de las actividades claves, su seguimiento hasta el cierre.

3.1.1.2. Soporte Calidad

Presta soporte al Solicitante, garantizando la identificación y canalización adecuada del cambio.

En los cambios aprobados verificar el cierre, revisa los documentos que soportan las actividades claves de implementación y que estás no impactan el Sistema de Gestión de Calidad.

3.1.1.3. Comité

Debe contar con autoridad y responsabilidad para tomar decisiones, integrado por representantes de las áreas involucradas por cada cambio. Se informa previamente y solicita o suministra la información necesaria para evaluar y aprobar o rechazar el cambio propuesto, garantizando que se previenen consecuencias negativas que puedan afectar los requisitos del proyecto y del producto.

3.1.1.4. Administrador Maestro de Control de Cambios

Administra el Maestro de Control de Cambios, los documentos soportes físicos y electrónicos de los cambios desde la solicitud hasta el cierre y realiza seguimiento al proceso.

3.1.2. Procedimiento

Control de Cambios Corporativo

Procedimiento



Figura 18. Procedimiento de Control de Cambios

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.1.3. Formato de Solicitud

Control de Cambios Corporativo

Formato de Solicitud

I. Solicitud
"Solicitante"

CONTROL DE CAMBIOS No. <input type="text"/>									
I. SOLICITUD									
Fecha Recibido Gestión de Calidad (dd/mm/aa)					Planta /Razón Social				
*Área Solicitante			*Nombre del Solicitante			*Cargo			
Nombre del Proyecto						Clasificación del Proyecto (oscar)			
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO									
*Situación Actual					*Situación Deseada (¿qué se quiere lograr?)				
*JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO (¿por qué?)									
Aplica a Proyectos que impliquen Ahorro									
# SKU's a Cambiar	Subgrupo / Categoría	Spend Año anterior	Spend Proyectado	Ahorro x Und	Ahorro anual Total Estim.				
Describe y costee (aproximadamente) las posibles inversiones requeridas (Ej: inversión en moldes, estudios de mercados, estabildades, etc.)									
*IMPACTO DEL CAMBIO SOBRE									
Pais	Impacta Si No	CPAC	CDP	Observaciones	Regulatorio Si No	Observaciones			
IMPACTO DEL CAMBIO EN OTROS PROCESOS									
Aplica al Cambio		Si	No						
VALIDACIONES		Impacta Si No	Observaciones						
*ACTIVIDADES DE EVALUACION PRELIMINAR PARA EL CAMBIO									

Evaluación
"Solicitante"

II. EVALUACIÓN DEL COMITÉ						
*ACCIONES CLAVES PARA IMPLEMENTACIÓN QUE IMPACTEN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (Espacio para llenar en el Comité, incluir dentro de las actividades si se debe comunicar a las entidades regulatorias, países, terceros, etc.)						
No.	Acción	Responsable	Fecha (dd/mm/aa)	Seguimiento Solicitante Cumplido		Documentos Soporte / Anexos
				SI	NO	
*DECISION DEL COMITÉ						
Rechazado	Aprobado	Fecha de Finalización de Actividades Claves de Implementación: (dd/mm/aa)				
Descripción y/o Conclusión de la Decisión (describa de manera específica la decisión del comité, para el caso de aprobación total o parcial del cambio, tenga en cuenta el alcance, proceso, producto, aspectos aprobados, países impactados):						
*FIRMAS DE APROBACIÓN DEL CAMBIO						
Integrantes		Cargo		Firma (BPM)		
ANEXOS DE LAS ACTIVIDADES EXTRAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN						
Número	Nombre		Páginas			

III. Cierre
"Calidad"

III. CIERRE			
*VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES CLAVES DE IMPLEMENTACIÓN			
Se comunicó el cambio?		Verificación de Calidad	
		SI	NO
Se realizaron las actividades claves de implementación?			
Observaciones:			
Fecha (dd/mm/aa)	Responsable Verificación Gestión de Calidad	Cargo	Firma (BPM)

Figura 19. Formato de Control de Cambios

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.2. Plan de Gestión del Alcance

Para este proyecto el alcance se planificara de la siguiente forma;

- Se realizara entrevista con cada interesado para definición de requerimientos.
- Se realizara reunión del equipo de proyecto con el fin de definir que necesidades se van a tener en el alcance del proyecto y en qué porcentaje de dará cumplimiento a esas necesidades.
- Se realizaran reuniones con los interesados informando el alcance del proyecto teniendo en cuenta los requerimientos definidos e acuerdo a lo expuesto por cada interesado.

3.2.1. Formato de Entrevista a Interesados.

FORMATO DE ENTREVISTA A INTERESADOS		
Nombre del interesado		
fecha:		
	PREGUNTAS	RESPUESTAS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
Conclusiones		
Nombre de quien realiza la entrevista		

Figura 20. Formato de Entrevista a Interesados.

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.2.2. Alcance del Proyecto

Diseñar y desarrollar en un periodo de 19 meses un shampoo en barra para hombres con un presupuesto entre \$180.000.000 y \$ 230.000.000, para la compañía Cabelocol S.A. supliendo la necesidad actual del mercado.

3.2.3. Requerimientos

3.2.3.1. Requerimientos del Producto

- Forma Ergonómica

El shampoo en barra debe ser de fácil uso, practicidad agarre y manipulación.

- Duración similar a un shampoo liquido

El producto debe tener una duración superior a 2 meses de uso.

- Fragancia masculina

El aroma del shampoo debe contemplar fragancias diferenciadoras masculinas, dándole una sensación de frescura y limpieza después del baño.

- Estética enfocada a hombres

Empaque creado con colores, formas y texturas dirigidas al mercado masculino.

- Precio competitivo

El precio del producto debe ser competitivo con las marcas existentes en el mercado.

- Cumplan con las expectativas de calidad esperadas por el mercado

El shampoo debe mantener los estándares de calidad que buscan los hombres como lo son la frescura, limpieza y el estar bien prestado ante la sociedad.

- Adecuado nivel de espuma

El nivel de espuma del shampoo transmite al consumidor alta eficacia del producto en su uso diario.

3.2.3.2. Requerimientos del Proyecto

- Dar cumplimiento de las actividades del cronograma aprobado, teniendo en cuenta la gestión de los recursos asignados por la compañía.
- Disponibilidad de la información del proceso por parte de la empresa Cabelocol S.A.
- Alto nivel de comunicación entre las áreas involucradas en cada fase del proyecto.
- Profesionales de diferentes áreas comprometidos con el objetivo del proyecto.
- Proveedores certificados que garanticen el cumplimiento de las expectativas de tiempo y calidad de los entregables.

3.2.4. Alcance

3.2.4.1. Descripción del Alcance

Para cumplir con el alcance del proyecto se debe realizar entrega de los siguientes documentos:

Entregables de Gerencia

Tabla 22. Entregables de Gerencia

ETAPA	ENTREGABLE
INICIO	Acta de Constitución
	Identificación de los Interesados
	Project Chárter Aprobado
	Documento de Control Integrado de Cambios
PLANEACIÓN	Plan de Gestión del Alcance
	Documento de los requisitos de los interesados.
	Plan de Gestión del Costo

	Plan de Gestión del Cronograma
	Plan de Gestión de Riesgos
	Plan de Gestión de Calidad
	Plan de Gestión de Adquisiciones
	Plan de Gestión de Recursos Humanos
	Plan de Gestión de las Comunicaciones
	Plan de Gestión de Interesados
EJECUCION	Datos de desempeño del trabajo
	Solicitudes de Cambio
	Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto
MONITOREO Y CONTROL	Informes de Desempeño del Trabajo
	Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto
	Actualizaciones a los documentos del proyecto
CIERRE	Muestras aprobadas
	Actualización a los activos de los procesos de la compañía
	Acta de Cierre

Fuente: Elaboración propia, 2015

Entregables de Producto

Tabla 23. Entregables del Producto

ETAPA	ENTREGABLE
DISEÑO	Diseño 3D
	Prototipo Industrial
	Planos Técnicos
	Cotizaciones
	Escenarios de Costos
	Resultados de pruebas con usuario
	Pase a desarrollo del Producto
	Pase a desarrollo de la Formula
DESARROLLO	Resultados de seguridad del producto
	Resultados prueba piloto
	Acuerdos de Especificaciones
	Registro Sanitario
	Informes dimensionales y funcionales
	Muestra patrones
	Ficha de embalaje
PARAMETRIZACION EN EL SISTEMA	Cargue de Especificaciones en el sistema
	Acta de cierre del proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.2.4.2. Exclusiones

Este proyecto no incluye las etapas de comercialización y distribución del producto.

El costo de las muestra para validación del desarrollo estará a cargo del proveedor.

El costo del transporte del producto lo asumirá el proveedor, al igual que los productos rechazados el proveedor se encargara de su reposición, sin afectar los tiempos y los costos.

3.2.4.3. Supuestos

El proyecto se realiza bajo unas unidades de venta estimadas, si estas de caen el costo del proyecto se mantendrá igual.

El gerente del proyecto se encargara de suministrar los recursos económicos para el desarrollo del proyecto.

El proveedor se encargara del desarrollo del producto y la entrega a los almacenes de la compañía.

La negociación con el proveedor se realizara en moneda local (COP).

Se cuenta con el tiempo proyectado para la realización de las actividades indicadas en el desarrollo del proyecto.

Se contara con el apoyo del líder de innovación para el cumplimiento de las actividades.

El proveedor se alinear con el costo objetivo del producto.

3.2.4.4. Restricciones

El proyecto se desarrollara con el personal interno de la empresa y del proveedor, no se contratara personal externo.

El producto no se fabricara en las instalaciones de la empresa, ya que no se cuenta con la tecnología necesaria.

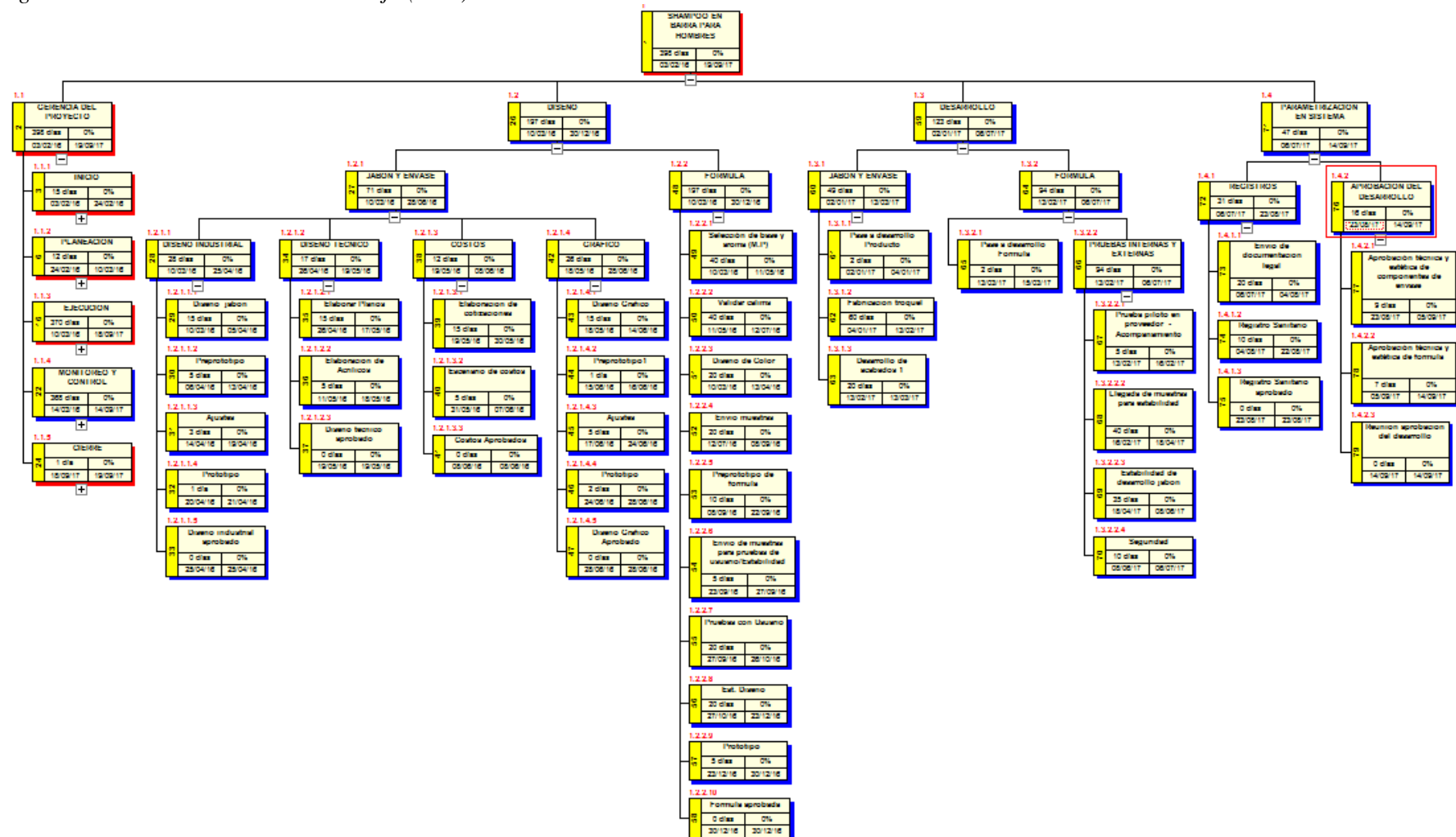
El costo del proyecto no debe superar los \$ 230.000.000.

El proyecto se realizará en el horario laboral administrativo definido por la compañía (Lunes – Viernes, 8 a.m. – 5 p.m.).

Las pruebas realizadas por el proveedor que requieran acompañamiento del equipo multifuncional deben ser programadas en el horario laboral administrativo de la compañía Cabelocol.

3.2.5. Estructura Detallada de Trabajo (EDT)

Figura 21: Estructura Detalla de Trabajo (EDT)



Fuente: Elaboración propia, 2015

3.2.6. Diccionario WBS

Tabla 24. Diccionario WBS (EDT)

EDT	Nombre de tarea	Actividad	Descripción	Comienzo	Fin	Responsable
1	SHAMPOO EN BARRA PARA HOMBRES			mié 03/02/16	lun 18/09/17	
1.1	GERENCIA DEL PROYECTO			mié 03/02/16	lun 02/05/16	
1.1.1	INICIO			mié 03/02/16	mié 24/02/16	
1.1.1.1	Acta de constitución	Documento que detalla la definición del proyecto y producto, los requerimientos de los interesados, cronograma de hitos del proyecto, supuestos, restricciones, riesgos y oportunidades del proyecto.	Actividades: - Entrega del Proyecto - Concepto del Proyecto, incluyendo el target, ubicación en el portafolio de productos - Business Case, - Creación del site del proyecto, - Cronograma, - Estructura de costos referencial - Revisión de PIC con áreas involucradas - Elaboración del acta de constitución del proyecto - Validación del acta de Constitución - Presentación Acta de constitución - Aprobación del acta de constitución	mié 03/02/16	mié 10/02/16	Líder de proyecto
1.1.1.2	Identificación de los Interesados	Documento que detalla las necesidades y expectativas de los interesados.	Actividades: - Realizar lista de interesados - Análisis de las expectativas encontradas en las entrevistas con los interesados - Realizar registro de interesados - Cerrar registro de interesados	mié 10/02/16	mié 24/02/16	
1.1.2	PLANEACION			mié 24/02/16	jue 10/03/16	
1.1.2.1	Gestión del Alcance	Documento donde se define todos los procesos y el trabajo necesario para que el producto sea provisto con todas las características y funciones requeridas.	Actividades: - Descripción del alcance y requerimientos - Realizar EDT - Realizar diccionario EDT - Cerrar línea base del alcance	mié 24/02/16	mié 02/03/16	

1.1.2.2	Gestión de Costos	Documento donde se establecen los lineamientos necesarios para gestionar los costos a lo largo del proyecto.	Actividades: -Estimar costos (Consultar los datos de asignación de presupuestos para proyectos de la misma índole) - Determinar el presupuesto (reunión con EMF para determinar el costos de las actividades) -Reunión para presentar el plan de costos -Cerrar presupuesto.	mié 24/02/16	mié 09/03/16
1.1.2.3	Gestión del Tiempo	Documento que detalla no solo las políticas para elaborar y gestionar el cronograma (las actividades a desarrollar, recursos y tiempo), sino los temas relacionados con la gestión de cambios.	Actividades: -Definir y secuenciar actividades -Estimar los recursos de las actividades -Estimar la duración de las actividades - Realizar Cronograma del proyecto - Reunión para presentar cronograma - Cerrar Cronograma	mié 24/02/16	jue 10/03/16
1.1.2.4	Gestión del Riesgo	Documento donde se planificará y ejecutarán las actividades de identificación, análisis de respuesta y seguimiento de los posibles riesgos.	Actividades: - Planificar la gestión de los riesgos. - Identificar los riesgos. - Realizar la matriz de riesgos. - Reunión con el equipo multifuncional para presentar el plan de riesgo. - Cerrar la matriz de riesgos.	mié 24/02/16	mié 09/03/16
1.1.2.5	Gestión de Calidad	Documento que define los requisitos que deben cumplir el producto y la satisfacción del cliente interno y externo del proyecto.	Actividades: - Realizar el plan de gestión de calidad. - Reunión con el equipo multifuncional para presentar el plan de calidad. - Cerrar el plan de calidad.	mié 24/02/16	mié 24/02/16
1.1.2.6	Gestión de Adquisiciones	Documento que presenta el procedimiento para las adquisiciones del proyecto, e tipo de contrato y la formalización de la adquisición.	Actividades: - Realizar el plan de gestión de adquisiciones. - Reunión con el equipo multifuncional para presentar el plan de adquisiciones. - Cerrar el plan de adquisiciones.	mié 24/02/16	mié 09/03/16

1.1.2.7	Gestión de RRHH	Documento donde se detalla la identificación y asignación de los recursos necesarios para cumplir con el proyecto, la cual se detalla en la matriz de roles y funciones.	Actividades: -Identificar roles -Asignación de los integrantes EMF (Comunicaciones, Diseño, I & D Químico, I & D Envases) -Reunión para presentar el plan de RRHH -Cerrar plan de Gestión de RRHH.	mié 24/02/16	mié 02/03/16
1.1.2.8	Gestión de las Comunicaciones	Documento donde se identifican las comunicaciones durante el proyecto entre los interesados.	Actividades: - Realizar el plan de gestión de comunicaciones. - Reunión con el equipo multifuncional para presentar el plan de comunicaciones. - Cerrar el plan de comunicaciones.	mié 24/02/16	lun 07/03/16
1.1.2.9	Plan del proyecto Aprobado	Documento que integra todos los planes del resto de las áreas del conocimiento (alcance, requisitos, tiempo, costo, calidad, control de cambios, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisidores e interesados).	Actividad: - Reunión con el equipo multifuncional y patrocinador para presentar y ser aprobado.	mié 24/02/16	mié 24/02/16
1.1.3	EJECUCION			jue 25/02/16	mié 16/03/16
1.1.3.1	Aseguramiento de la calidad	Proceso que permite auditar los requisitos de calidad, obtener resultados a partir de las medidas de control de calidad y garantizar el uso de los estándares de calidad definidos para el proyecto.	Actividades: - Control de documentos. - Control de cambios. - Identificación y trazabilidad. - Auditorias. - Seguimiento y medición de los procesos.	jue 25/02/16	mié 02/03/16

1.1.3.2	Gestionar las comunicaciones	Selección de las tecnologías y métodos de comunicación para el desarrollo de proyecto.	Actividades: - Crear información. - Recopilar información. - Distribución de la información. - Almacenar la información. - Recuperar y realizar la disposición final de la información.	lun 07/03/16	lun 14/03/16
1.1.3.3	Adquisición y desarrollo del Equipo	Asignación de los integrantes del equipo multifuncional (Marketing, Diseño, Ingeniería, Químico, Registros Legales, Calidad ...)	Actividades: - Solicitar el equipo del proyecto. - Adquirir el equipo del proyecto. - Desarrollar el equipo del proyecto. - Dirigir el equipo del proyecto.	mié 02/03/16	mié 09/03/16
1.1.3.4	Gestionar las adquisiciones	Proceso donde se efectúan las adquisiciones del proyecto.	Actividades: - Solicitud de cotizaciones. - Evaluación de cotizaciones. - Carta de compromiso. - Pagar según lo acordado.	mié 09/03/16	mié 16/03/16
1.1.3.5	Gestionar la participación de los interesados	Proceso en el cual se adelanta las comunicaciones y se trabaja con los interesados para satisfacer sus necesidades y expectativas.	Actividades: - Registro de incidentes. - Solicitudes de cambios. - Reuniones de seguimiento.	lun 07/03/16	lun 14/03/16
1.1.4	MONITOREO Y CONTROL			mié 03/02/16	lun 02/05/16
1.1.4.1	Reuniones de seguimiento y control	Proceso donde se realiza el monitoreo y control a las actividades del cronograma, riesgos y presentación de informes de desempeño del trabajo y avances del proyecto.	Actividades: - Reuniones de seguimiento con el equipo multifuncional y los interesados.	mié 03/02/16	lun 02/05/16
1.1.5	CIERRE			mié 16/03/16	mié 16/03/16

1.1.5.1	Cerrar adquisiciones	Documentación y registro de las adquisiciones del proyecto hasta la finalización del contrato.	Actividades: - Realizar auditoria de las adquisiciones. - Elaborar actas de liquidación de cartas de compromiso. - Cerrar adquisiciones.	mié 16/03/16	mié 16/03/16	
1.2	DISEÑO			mié 16/03/16	jue 22/12/16	Analista de Ingeniería / Proveedor / Diseño / Analista de Costos
1.2.1	Jabón y envase	Documento en el que se identifica la factibilidad y viabilidad técnica del desarrollo del proyecto, características del proyecto (alcance, tiempo, costos, calidad y equipo de trabajo) y la identificación de las necesidades del mercado.	Actividades: - Definir las metodologías de estudio del consumidor. - Preparación del material y logística para el estudio e inmersión en el consumidor. - Cierre de propuesta conceptual e imágenes para el área de comunicación. - Presentación del concepto. - Aprobación del Gate del concepto.	mié 16/03/16	mar 05/07/16	
1.2.1.1	Diseño industrial	En esta etapa de presentan y definen las rutas de diseño industrial para el producto.	Actividades: - Exploración de mercado - Presentación de rutas de diseño industrial - Entrega de diseños 3D - Entrega de Prototipos	jue 17/03/16	jue 28/04/16	
1.2.1.2	Diseño técnico	En esta etapa se realiza el aseguramiento técnico del producto para su fabricación de acuerdo a las rutas presentadas por el área de diseño.	Actividades: - Elaboración de planos. - Fabricación de Acrílicos. - Definición de requerimientos técnicos.	lun 02/05/16	mié 25/05/16	
1.2.1.3	Costos	En esta etapa del proyecto se realizan las cotizaciones y escenarios de costos de las rutas definidas a nivel estético y técnico.	Actividades: - Definir proveedores - Solicitud de cotizaciones - Presentación de escenarios - Seleccionar opción ganadora - Comunicar al equipo y al proveedor	mié 25/05/16	mar 14/06/16	

1.2.1.4	Grafico	En esta etapa del proyecto se presentan dos rutas estéticas y graficas alineadas al comportamiento del mercado.	Actividades: - Estudio de tendencias del mercado - Elaboración de rutas graficas - Elaboración de prototipos - Presentación de prototipos al patrocinador - Definición de ruta ganadora	mié 16/03/16	mar 05/07/16	
1.2.2	Formula	Etapa del proyecto en la cual se definen los atributos fisicoquímicos del producto, como lo son el aroma, el color, el peso y beneficios.	Actividades: - Creación de rutas olfativas. - Validación de color definido por Diseño - Elaboración de prototipos - Realizar prueba con usuarios. - Análisis de resultado de informe de validación de las pruebas con usuario - Presentar fórmula ganadora	jue 17/03/16	jue 22/12/16	
1.3	DESARROLLO			jue 22/12/16	jue 24/08/17	Analista Químico / Proveedor / Diseño / Analista de Costos
1.3.1	Jabón y envase	Etapa del proyecto en la que se realiza el desarrollo a nivel industrial de todos los elementos que componen el producto final.	Actividades: - Envío de cartas de compromiso al proveedor. - Envío de información técnica opción ganadora. - Definición de cronograma de actividades por componente con el proveedor. - Seguimiento a las actividades definidas en el cronograma. - Realización y análisis de pruebas - Cerrar acuerdo de especificaciones técnicas de los componentes con el proveedor - Validación de los atributos químicos y físicos del producto.	vie 23/12/16	vie 03/03/17	

1.3.2	Formula	Etapa del proyecto en la cual se realizan la pruebas para la fabricación del producto a nivel industrial.	Actividades: - Realización de prueba piloto. - Acompañamiento de Diseño, ingeniería y químico a la prueba piloto en las instalaciones del proveedor - Envío de 1000 unidades para validaciones de requisitos por parte del proveedor. - Reunión de validación de los requerimientos del producto. - Realización de pruebas de estabilidad y seguridad del producto - Aprobación de estabilidades.	jue 22/12/16	jue 24/08/17	
1.4	PARAMETRIZACION EN SISTEMA			mar 27/12/16	lun 18/09/17	
1.4.1	Registros	Etapa de registro en información legal ante las autoridades gubernamentales.	Actividades: - Envío de documentación e información legal. - Emisión del NSO (Numero Sanitario Obligatorio) - Entrega de NSO a diseño para inclusión en el arte gráfico del producto.	mar 27/12/16	jue 09/02/17	Analista de registro legal
1.4.2	Cierre de desarrollo	Etapa en la cual se realiza el cierre del proyecto.	Actividades: - Realización y entrega de actas de cierre y aprobación del proyecto.	jue 24/08/17	lun 18/09/17	Líder del proyecto / Analista de Ingeniería / Analista Químico / Diseño / Analista de Costos / Analista de calidad / Analista de costos.

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.2.7. Validar el Alcance

Para la validación del alcance del proyecto se contara con un site de proyectos en SAP NetWeaver Portal donde se cargara la información de los entregables aprobados y firmados por cada responsable.

El control de la validación de alcance será responsabilidad del líder del proyecto quien tendrá que realizar seguimiento a los entregables del proyecto y revisara que estén de acuerdo al Sistema de Gestión de Calidad. Estas son:

- La última versión aprobada de los entregables debe estar en el repositorio oficial (SAP).
- Debe contener las aprobaciones de los responsables de cada entregable mediante flujo de aprobación.
- En cada documento se encontrar el registro del control del cambio, en el cual se debe indicar el motivo y la fecha del cambio y la identificación del aprobador.

El analista de Calidad se encargara de realizar la auditoria en el transcurso de proyecto a los documentos generados por los interesados del proyecto y revisara el cumplimiento de las especificaciones determinadas en el alcance del proyecto.

3.2.8. Control del Alcance

El control del alcance del proyecto se realizará con el seguimiento a las actividades indicadas en el procedimiento de control de cambios y será responsabilidad del Líder del proyecto.

Elementos de entrada:

Documentos como los de requisitos del proyecto y del producto.

Datos de desempeño del trabajo.

El control del alcance se realizará cada quince (15) días en las reuniones de seguimiento a través del análisis de Indicadores de gestión del proyecto, donde se muestra la desviación en relación a la línea base del alcance.

3.2.8.1. Formatos de control de entregables.

Para realizar el seguimiento y control de los entregables del proyecto se definieron los siguientes formatos.

3.2.8.1.1. Formato De Aceptación De Entregables

FORMATO DE ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES							
					FECHA		
PROYECTO							
DIRECTOR							
DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE							
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE							
1							
2							
3							
4							
VERIFICACIÓN DE ENTREGABLE							
RESPONSABLE VERIFICACIÓN						FECHA	
OBSERVACIONES							
EVALUACIÓN DEL ENTREGABLE							
		APROBADO					
		NO APROBADO					
DOCUMENTOS ANEXOS							
1							
2							
3							
ACEPTACIÓN DEL CLIENTE							
(FIRMA)							
NOMBRE DEL CLIENTE							

Figura 22. Formato De Aceptación De Entregables

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.2.8.1.2. Formato de Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS

Nombre de Proyecto		Campaña Dispo	
Marca		Campaña Intro	
Categoría		Código PIC	

ESTADO ACTUAL	
Tipo de Estado	Abreviatura
Entregado	ENT
Pendiente	PTE
Aprobado	AP
Rechazado	REC
Cancelado	CA

GRADO DE COMPLEJIDAD	
Tipo de Estado	Abreviatura
Alto	A
Medio	M
Bajo	B

GRADO DE PRIORIDAD	
Tipo de Estado	Abreviatura
Alta	Nivel 1
Media	Nivel 2
Baja	Nivel 3

[illegible]

Figura 23. Formato de Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.3. Plan De Gestión Del Tiempo.

3.3.1. Planear Cronograma.

Metodología	Herramientas	Nivel de Precisión
Se utilizara la metodología de ruta critica para establecer las fechas criticas del proyecto y distribuir las actividades del mismo en el tiempo establecido.	Software Microsoft Project, WBS y Diccionario WBS.	Elaboración progresiva

Unidad de Medida	Umbrales de Varianza	Formatos y Reportes de Programación
Días	Para el desarrollo del proyecto se tiene un máximo de desviación estándar de un 5% de la duración total estimada de las actividades.	Se obtendrá reportes del Software para compartir en reuniones trimestrales con el equipo del proyecto por cada actividad.

3.3.1.1. Estimación de los recursos.

Basados en la experiencia de la organización en el desarrollo de proyectos de esta índole, existe un estimado de recursos a utilizar en las diferentes actividades del proyecto.

Adicionalmente se hace uso de la herramienta Microsoft Project la cual permite organizar y administrar los diferentes tipos de recursos.

3.3.1.2. Estimación de la duración de las actividades.

Se estableció una aproximación de la cantidad de periodos de trabajo necesarios para terminar las actividades individuales con los recursos estimados. Se acudió a las siguientes técnicas:

Juicio de expertos: teniendo en cuenta que el equipo multifuncional involucrado en este proyecto mch ha participado anteriormente en proyectos similares.

Estimación paramétrica: Debido a que la organización ha desarrollado proyectos de la misma índole, se tomaran los datos históricos de un proyecto con similares características, que sirven como parámetro para estimar la duración de actividades del nuevo proyecto.

3.3.2. Cronograma – Diagrama de Gantt

Ver el anexo numero 1 el cronograma completo.

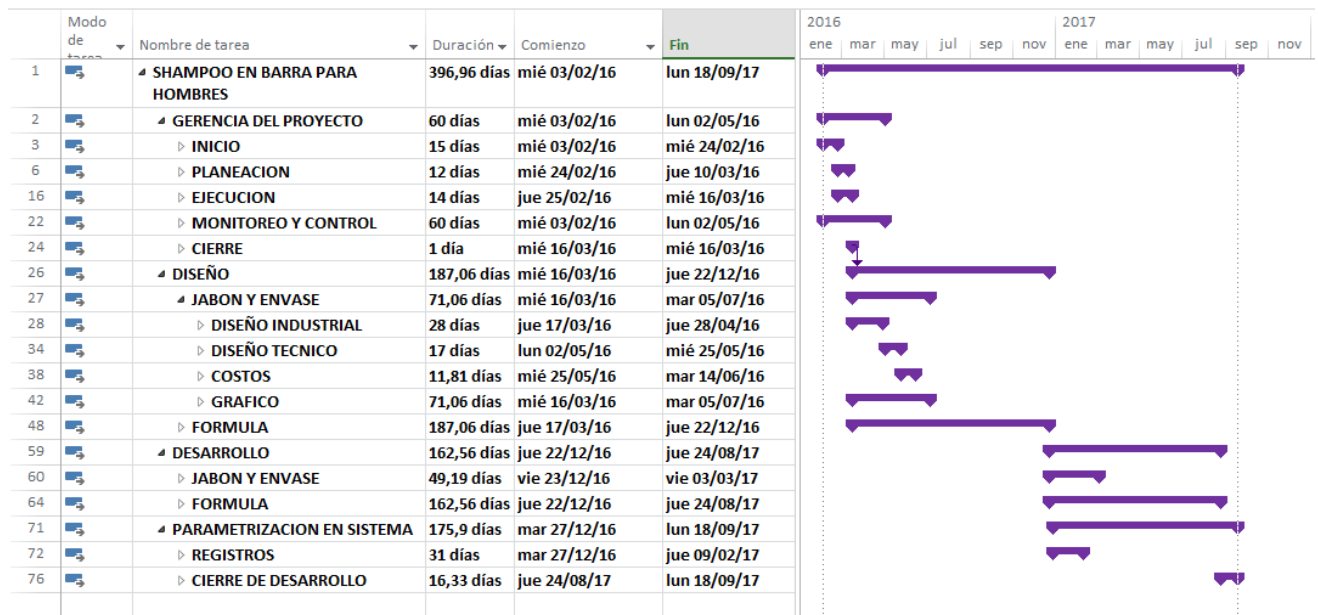


Figura 24: Cronograma del Proyecto

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.3.3. Control del Tiempo

Para controlar el tiempo del proyecto será actualizado el cronograma una vez se registre el avance de las actividades en las reuniones de seguimiento convocadas semanalmente. Cada miembro reportará el porcentaje del avance de la actividad acompañado del formato de control de costos.

Una vez el líder del proyecto tenga la información suministrada se encargara de actualizar o realizar cambios de la línea de base del cronograma del proyecto de ser necesario, con el fin de

analizar distintos escenarios para ajustar el cronograma con la línea base original, y así evidenciar el avance real, las tareas pendientes versus con el cronograma planeado. Para luego generar un informe trimestral que se le presentara al gerente de la marca (patrocinador).

El monitoreo y control del cronograma se realizara a través de la regla de valor ganado y se tendrá en cuenta los siguientes indicadores.

PV = Valor Planeado

EV = Valor Ganado

SV = Variación del Cronograma

SPI = Índice de Desempeño del Cronograma

EACT = Tiempo Estimado para Culminar

BAC = Presupuesto a la Terminación

Tabla 25: Indicadores del Tiempo

Variación del Cronograma	SV = EV - PV
Porcentaje de Variación del Cronograma	SV% = SV / PV
Índice de Desempeño del Cronograma	SPI = EV / PV
Tiempo Estimado para Culminar	EACT = (BAC / SPI) / (BAC / MESES)

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.3.3.1.1. Formato de Reporte de Actividades

REPORTE DE ACTIVIDADES

[illegible]

Figura 25. Formato de Reporte de Actividades

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.4. Plan De Gestión De Costo

Metodología	Herramientas	Nivel de Precisión
Se generaran una cuenta exclusiva y un centro de costos donde se realizará el seguimiento del costo ejecutado por las actividades, siendo responsable el líder del proyecto quien tendrá el control para utilización de los recursos.	Software Microsoft Project, WBS, Diccionario WBS y Project Charter,	Elaboración progresiva

Unidad de Medida	Umbral de Varianza	Formatos y Reportes de Programación
Este proyecto se trabajará en pesos colombianos (COP), y se tendrán en cuenta dos (2) decimales para el cálculo de los costos	Para el desarrollo del proyecto se tiene un máximo de desviación estándar de un 5% de la duración total estimada de las actividades.	Se obtendrá reportes del Software para compartir en reuniones trimestrales con el equipo del proyecto por cada actividad.

3.4.1. Planear la Gestión Del Costo

Para la planeación de la gestión de costos del proyecto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La unidad de medida con la que se trabajará este proyecto será en pesos colombianos (COP), y se tendrán en cuenta dos (2) decimales para el cálculo de los costos.
- Se tendrá un control de costos en forma trimestral por las actividades del proyecto.
- El proyecto trabajara una cuenta exclusiva y un centro de costos donde se realizará el seguimiento del costo ejecutado por las actividades, siendo responsable el líder del proyecto quien tendrá el control para utilización de los recursos.
 - Una lista de los costos probables generados por cada actividad asociada al desarrollo del proyecto. (Tabla 22).
 - Un cronograma con las fechas probables en que ocurrirán los gastos en las diferentes etapas del proyecto. (Tabla 22).
 - La empresa tiene establecido como política que para el desarrollo de los proyectos se tiene un máximo de desviación esperada de un 5% de los costos definidos al inicio del proyecto. Cualquier desviación que supere este porcentaje debe ser autorizado por el patrocinador (Gerente de la marca) por la debida justificación del líder del proyecto.

3.4.2. Costos Estimados

Tabla 26: Mensualización de Costos

Nombre del Recurso	Trabajo	2016				2017				TOTAL
		1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre	1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre	
Lider de Proyecto	3,490.67 horas	\$ 6,825,000.00	\$ 11,219,000.00	\$ 11,440,000.00	\$ 15,314,000.00	\$ 12,454,000.00	\$ 10,842,000.00	\$ 10,998,000.00	\$ 11,665,333.33	\$ 90,757,333.33
Lider de MKT	1,002.67 horas	\$ 2,497,500.00	\$ 7,192,500.00	\$ 2,550,000.00		\$ 600,000.00	\$ 240,000.00		\$ 1,960,000.00	\$ 15,040,000.00
Analista de compras	360 horas		\$ 600,000.00				\$ 4,800,000.00			\$ 5,400,000.00
Analista Quimico	600 horas	\$ 2,139,000.00	\$ 8,901,000.00		\$ 1,840,000.00	\$ 920,000.00				\$ 13,800,000.00
Analista Ingenieria	292.17 horas		\$ 3,680,000.00				\$ 34,500.00		\$ 3,005,333.33	\$ 6,719,833.33
Analista Area Legal	296 horas							\$ 1,162,500.00	\$ 3,277,500.00	\$ 4,440,000.00
Analista de Calidad	3,714.4 horas	\$ 701,200.00	\$ 5,695,800.00	\$ 5,808,000.00	\$ 5,662,800.00	\$ 6,111,600.00	\$ 6,578,400.00	\$ 8,943,600.00	\$ 5,071,400.00	\$ 44,572,800.00
Analista de Diseño	576 horas	\$ 1,069,500.00	\$ 5,899,500.00	\$ 1,311,000.00			\$ 3,680,000.00		\$ 1,288,000.00	\$ 13,248,000.00
Analista Lab Quimico 2	80 horas							\$ 880,000.00		\$ 880,000.00
Analista Lab Quimico 1	466 horas			\$ 1,523,500.00	\$ 896,500.00	\$ 1,100,000.00	\$ 352,000.00	\$ 1,254,000.00		\$ 5,126,000.00
Proveedor	664 horas	\$ 0.00								\$ 0.00
Valor troquel		\$ 0.00								\$ 0.00
Acrilicos	0									\$ 0.00
Pruebas de Uso	0									\$ 0.00
Total Trimestral		\$ 13,232,200.00	\$ 43,187,800.00	\$ 22,632,500.00	\$ 23,713,300.00	\$ 21,185,600.00	\$ 26,526,900.00	\$ 23,238,100.00	\$ 26,267,566.66	\$ 199,983,966.66

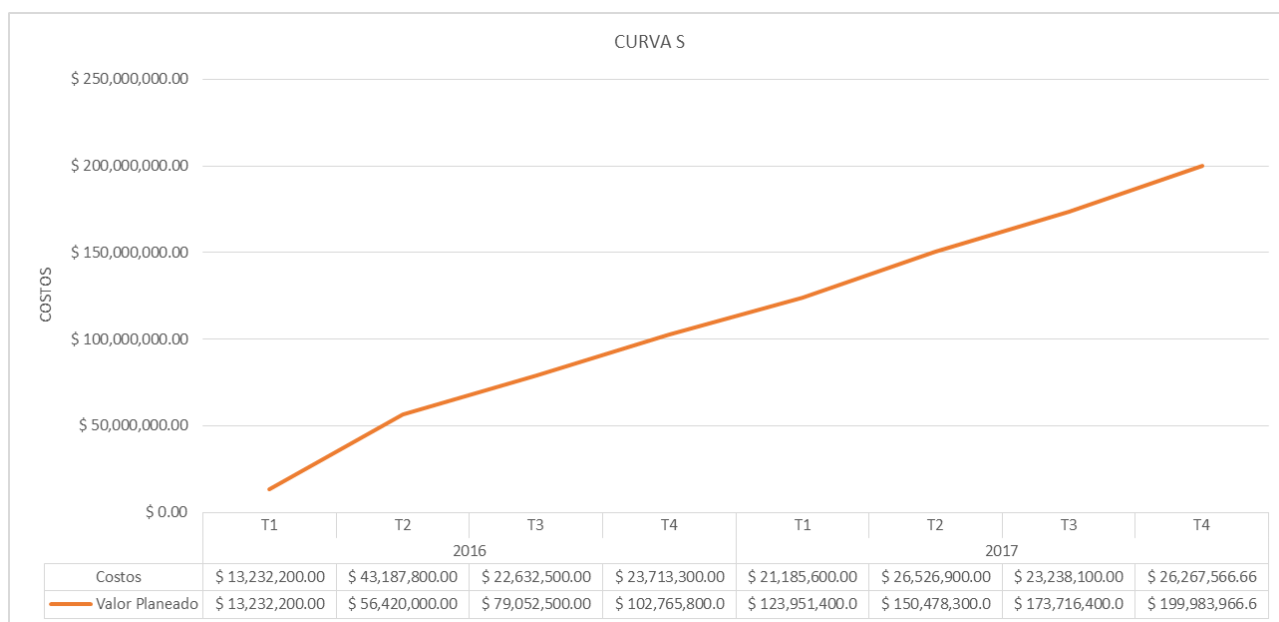
Fuente: Elaboración propia, 2015

3.4.3. Presupuesto

3.4.3.1. Curva S

La curva S nos indica el costo del proyecto a lo largo del ciclo de vida de este, con lo cual se puede determinar el avance esperado y una vez se va ejecutando el proyecto se puede comprar con el avance real.

Figura 26: Curva S



Fuente: Elaboración propia, 2015

3.4.4. Control de Costos

Para controlar el costo del proyecto de acuerdo a la regla del valor ganado se contemplara lo expuesto en la planeación del costo y adicionalmente se utilizara las siguientes fórmulas para determinar su estado en las fechas definidas.

PV = Valor Planeado

EV = Valor Ganado

AC = Costo Real

BAC = Presupuesto a la Terminación

CPI = Índice de Desempeño del Costo

EAC = Estimado del Costo a la Conclusión

Tabla 27: Indicadores de Costos

Variación del Costo	$CV = EV - AC$
Porcentaje de Variación del Costo	$\%CV = CV / EV$
Índice de Desempeño del Costo	$CPI = EV / AC$
Estimado del Costo a la Conclusión	$EAC = BAC / CPI$

Fuente: Elaboración propia, 2015

En las reuniones de seguimiento convocadas semanalmente, cada responsable de área debe entregar al líder del proyecto el avance de las actividades realizadas y el costo asociado a estas.

El líder del proyecto se encargara de consolidar la información suministrada actualizando el estado del proyecto y generando un informe trimestral que se le presentara al gerente de la marca (patrocinador).

En la reunión de cierre del proyecto el líder entregará en un informe final con los costos reales del proyecto con las correspondientes conclusiones.

3.4.4.1.1. Formato de Reporte de Costos

Cada responsable de área debe entregar al líder del proyecto el avance de las actividades realizadas y el costo asociado a estas vía e-mail, utilizando el siguiente formato.

FORMATO DE CONTROL DE COSTOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO		FECHA	
---------------------	--	-------	--

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO				
		NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES			

COSTO ACUMULADO	
-----------------	--

Figura 27. Formato de Reporte de Costos

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.4.4.1.2. Formato de Seguimiento de Valor Ganado

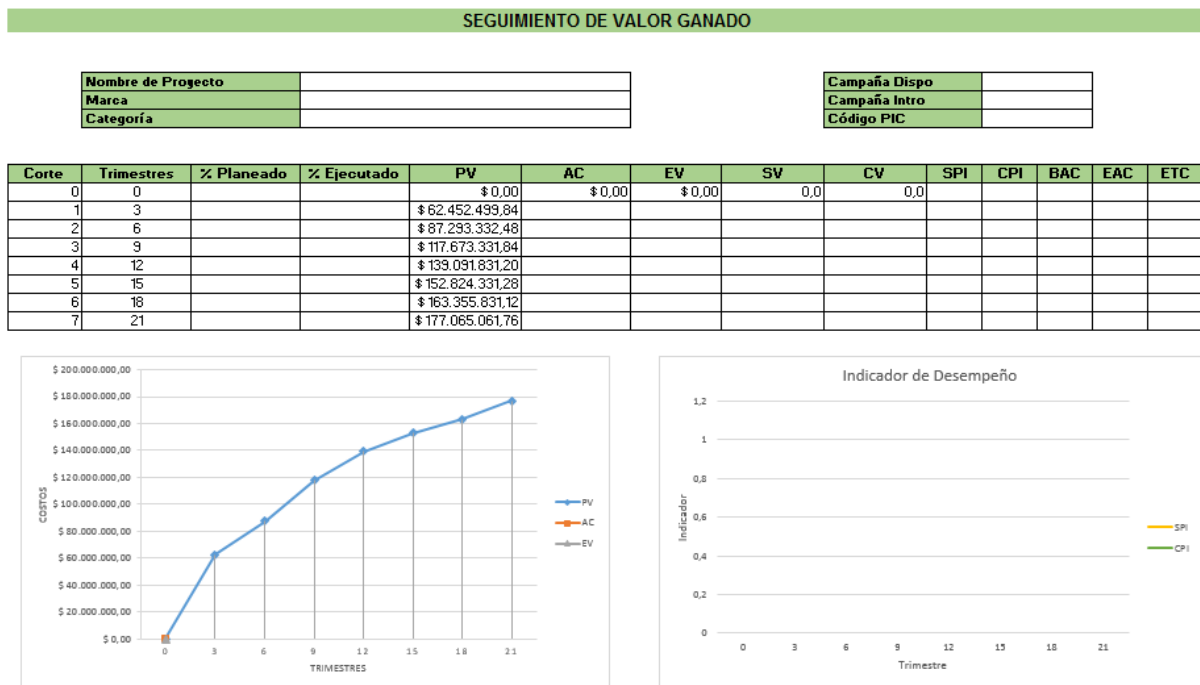


Figura 28. Formato de Seguimiento de Valor Ganado

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.5. Plan De Gestión de Calidad

3.5.1. Política De Calidad Del Proyecto

El plan de Calidad del proyecto se enfoca en promover e incentivar una cultura de Calidad en sistemas, servicios, procesos y productos que satisfacen las expectativas de calidad y seguridad del consumidor.

Cada integrante de proyecto está comprometido con el cumplimiento de políticas, procedimientos y el mejoramiento continuo de los procesos de la compañía, enfocados en la generación de valor para la organización y proveedores, así como para satisfacer y superar las expectativas de nuestros consumidores.

Los responsables de las áreas y/o procesos de la compañía establecen políticas y procedimientos enfocados a gestionar la calidad en sus procesos, alineados a la política de Calidad.

3.5.2. Estándares De Calidad Del Proyecto

El proyecto se desarrollará utilizando como referencia estándares, lo cuales servirían de guía tanto para el desarrollo de los procesos del proyecto como para la fabricación piloto del producto, ellos son:

- a) Marco de referencia del PMI definida en el PMBOK 5ta edición.

- Informe 32 OMS 1992: Comité de expertos de la OMS en especificaciones para las preparaciones Farmacéuticas
- ISO 22716:2007 BPM Cosméticos: Formación en sensibilización de buenas prácticas de fabricación (GMP) para la industria cosmética
- Decisión 516 Comunidad Andina Naciones: Armonización de Legislaciones en materia de Productos Cosméticos
- Resolución 3773 Ministerio de Protección Social Colombia: Guía de Capacidad para la Fabricación de Productos Cosméticos
- Resolución 3774 Ministerio de Protección Social Colombia – BPM Cosméticos: Por la cual se adopta la Norma Técnica Armonizada de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética y la Guía de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética.
- IFC 30 abr 2007: Guía sobre medio ambiente, salud y seguridad para la fabricación de productos farmacéuticos y biotecnología
- Funcionalidad: Conjunto de características de un producto que hacen que algo sea práctico y utilitario, lo que significa asegurar que el producto funciona tal como se ha especificado. (Wordreference, 2005)
- Estabilidad: Las pruebas de estabilidad que se realizan para los productos cosméticos proporcionan información que indica el grado de estabilidad relativa de un producto en las variadas condiciones a las que pueda estar sujeto desde su fabricación hasta su expiración. (Quiminet, 2007)

3.5.3. Actividades De Control Para El Producto

Las actividades de control del proyecto se realizarán en la etapa de diseño y desarrollo estas se realizaran son según las fechas indicadas en el cronograma al final de cada fase.

Según la política de la empresa los entregables de gerencia de proyectos deben tener:

- Repositorio oficial (SAP) con la versión actualizada de los documentos.
- Debe contener las aprobaciones de los responsables de cada entregable mediante flujo de aprobación.
- En cada documento se encontrar el registro del control de cambios, en el cual se debe indicar el motivo y la fecha del cambio y la identificación del aprobador.

Se realizaran actividades de validación de requerimientos al diseño. En la etapa de desarrollo se realizaran acciones de inspección, medición y ensayo sobre los siguientes entregables del producto.

- Características del producto (peso, aroma, color).
- Componentes secundarios (caja, bolsa, etiqueta).
- Artes gráficas del empaque.
- Inspección de muestras iniciales fabricadas por el proveedor.
- Producto terminado en la prueba piloto.

3.5.4. Actividades De Aseguramiento

Se tendrán en cuenta los procedimientos establecidos por la compañía en el plan de calidad que se definió para asegurar el cumplimiento de los procesos y requisitos establecidos,

Esto se realizara de la siguiente forma:

1. Control de documentos. Esto se requiere para:
 - a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
 - b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario aprobarlos nuevamente.
 - c) Asegurarse de que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
 - d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso
 - e) Asegurar que los documentos de origen externo se identifiquen y controle de manera adecuada.
 - f) Prevenir el uso de documentos obsoletos.
2. Control de registros: Los registros en el proyecto se controlaran con el fin de identificar, almacenar, proteger, recuperar y disponer de los mismos, garantizando su legibilidad, identificación y trazabilidad. Los registros se conservaran en medio físicos y magnéticos.
3. Control de cambios: Todos los cambios que afecten el diseño y desarrollo del producto serán registrados en el formato establecido para tal fin , el cual evaluara el efecto o el impacto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado
4. Identificación y trazabilidad: Los procedimientos de la organización aseguran la identificación de los productos a través de todas sus etapas de producción, de tal manera que se pueda identificar sus características y condiciones de proceso y realizar trazabilidad desde la recepción de insumos hasta la salida como producto terminado.
5. Control de producto no conforme: Se establecen las disposiciones necesarias para asegurar que el producto que no sea conforme con los requisitos del cliente, es identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no intencionadas, además de las responsabilidades y autoridades relacionadas.
6. Auditorias: En cada auditoria se elaborara un informe con los resultados, este informe es distribuido y revisado por los responsables de las áreas auditadas.
7. Seguimiento y control de satisfacción del cliente. Se realizara a través de Encuestas de satisfacción del cliente y usuarios.
8. Seguimiento y medición de los procesos: Se efectúa revisión periódica de los indicadores del proceso en la reunión de seguimiento. Cuando no se alcanzan los

resultados planificados se presentan las acciones correctivas y preventivas según lo indicado en los procedimientos.

3.5.5. Métricas

Tabla 28: Métricas del Producto

Procesos, actividades o subproceso	Inspección, Medición y Ensayo					
	Responsable	Variables de inspección	Equipos	Tolerancia	Método y control	Frecuencia
Desarrollo de producto (Shampoo)	Asistente de laboratorio	1. Dimensiones 2. Peso 3. Resistencia a la caída	1. Calibradores. 2. Basculas	1. Dimensión, peso +/- 5% 2. Resistencia a la caída: 1,00 mt de altura	Pruebas físicas del componente	Cada lote ingresado según nivel de inspección tabla militar estándar
Desarrollo de caja	Asistente de laboratorio	1.Dimensiones 2. Peso 3.Funcionalidad	1. Calibradores. 2. Basculas	1. Dimensión y peso: +/- 5% 2. Funcionalidad: El 100% de las muestras recibidas deben ser funcionales	Pruebas físicas del componente	Cada lote ingresado según nivel de inspección tabla militar estándar
Desarrollo de formula	Asistente de laboratorio	1. Estabilidad 2. Durabilidad del aroma	1.Estufas/hornos	1. Estabilidad: Alteración del perfume de 0% en el tiempo 2. Durabilidad del aroma: Mínimo 12 horas	Pruebas físicas del componente	Cada lote ingresado según nivel de inspección tabla militar estándar
Desarrollo de artes gráficas de la caja	Asistente de laboratorio	1. Resistencia de impresión	1. Cinta adhesiva	0% en perdida de legibilidad del texto, después de la prueba	Prueba de resistencia de la impresión a la cinta adhesiva, fricción y al alcohol	Cada lote ingresado según nivel de inspección tabla militar estándar
Prueba piloto de envasado en la planta proveedor	Operario de planta	1. Capacidad de fabricación 2.Desperdicio 3. Unidades por hora	1. Calibradores. 2. Basculas	1. Desperdicio: Max 5% 2. Unidades por hora: Mínimo 1000.	Pruebas físicas sobre muestreo	Cada lote ingresado según nivel de inspección tabla militar estándar

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.5.5.1.1. Formato de Control de Calidad Mercadería

PEGAR AQUÍ EL ROTULO DE IDENTIFICACIÓN SAP DE PALLET QUE PROVEE ALMACÉN COMO IDENTIFICACIÓN INTERNA					
Razón Social: _____					
MUESTRAS EN ANÁLISIS GRUPAL					
Control de Calidad Mercadería Cosmética					
PRIORIZACIÓN	Atributos: T muestra	R - N - E	UNID	Muestras de Calidad a descontar (incluye: MB, FQ, RET Y MERC) ____ Un	
Tamaño de lote:	Variables: T muestra	S1 S2 S3 S4	UNID		
	# Cajas inspeccionadas	/	# Estibas	/	Fecha Fab: _____ Fecha Ven: _____
Detalle el número de cajas inspeccionadas:					
Tipo de embalaje: Granel ____ Litro Vertical ____ Cajilla ____ Bolsa ____ División ____ Avispero ____ Caja Plegable Organizada ____ Otro ____					
PRUEBAS		CUMPLE	RESPONSABLE	FECHA	
MUESTREO E INSPECCIÓN ATRIBUTOS		SI	NO		
ADHERENCIA POR FRICCIÓN:					
ARTES, PATRÓN, PANOPLIA, COLOR		SI	NO		
FUNCIONAL		SI	NO		
PATRÓN CÓDIGO:		SI	NO		
DIMENSIONAL PLANO:		SI	NO		
PESO		SI	NO		
ADHERENCIA DE IMPRESIÓN		SI	NO		
HERMETICIDAD		SI	NO		
TORQUE		SI	NO		
CAIDA		SI	NO		
TRACCIÓN		SI	NO		
OTRO/CUAL		SI	NO		
RAFE:					
AVISO NÚMERO:					
DOCUMENTACIÓN DEL NO CONFORME Y/O DECISIÓN DE EMPLEO					
OBSERVACIONES: R=Reducida, N= Normal E= Estricta.					
FM/GC 03.01.09.06 (12/14 - V1)					
Observaciones y datos primarios se pueden escribir ordenadamente al reverso de este rótulo					

Figura 29. Formato de Control de Calidad Mercadería

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.5.5.1.2. Formato de Control de Calidad Componentes

N° IEV: _____		
Fecha: _____		
Razón Social: _____		
INFORME DE EVALUACIÓN DE CAJAS - INTERIORES - FOLLETOS- SEALER(IEV)		
Descripción:	_____	Plano ETI: _____
Proveedor:	_____	Código del componente: _____
N° Muestras:	_____	
Características adicionales:	_____	
I. Evaluación dimensional		
Determinación de las dimensiones de componentes de envase y empaque	M0223026	Resultado
Ver análisis dimensional	0	
	Especificación	Resultado:
Calibre:	M0223034	Resultado
II. Determinación de gramaje		
Determinación del gramaje para componentes de empaque		
III. Identificación del tipo de material		
	Especificación	Resultado
IV. Comprobación del contenido de humedad		
Determinación de humedad en cajas plegadizas e interiores, microcorrugado de cartulina	M0223002	Resultado
Determinación del secado de la superficie impresa	M0223037	
V. Evaluación del correcto pegado		
		Resultado
Determinación del correcto pegado de cajas plegadizas	M0223030	
Determinación de la correcta adherencia de películas sobre cartulina	M0223014	

V. Evaluación del correcto pegado		Resultado
Determinación del correcto pegado de cajas plegadizas	M0223030	
Determinación de la correcta adherencia de películas sobre cartulina	M0223014	
VI. Evaluación del correcto predoblado		Resultado
Determinación del correcto predoblado de cajas plegadizas	M0223033	
VII. Evaluación de la Impresión		Resultado
Determinación de la resistencia de la impresión al frotamiento con el pulgar	M0223010	
VIII. Comprobación del sentido de la fibra		Resultado
Determinación del sentido de la fibra de cajas plegadizas de cartulina	M0223038	
IX. Determinación de la correcta lectura del código de barras		M0223047
XI. Observaciones :		
XII. Resultado Metrológico :		
Resultado :	0	
Elaborado por :	Revisado por :	Fecha : 00/01/1900
Nota: Cuando el material no cuente con especificación, o no se le deba realizar algún método en el análisis, su concepto será Observado o No aplica		
XIII. Conclusión: Ingeiero Responsable del prodcto		
Nombre:		
Componente:		
Fecha:		

Figura 30. Formato de Control de Calidad Componentes

Fuente: Bel Star. S.A., 2015

3.6. Plan de Gestión de Recursos Humanos

3.6.1. Organigrama

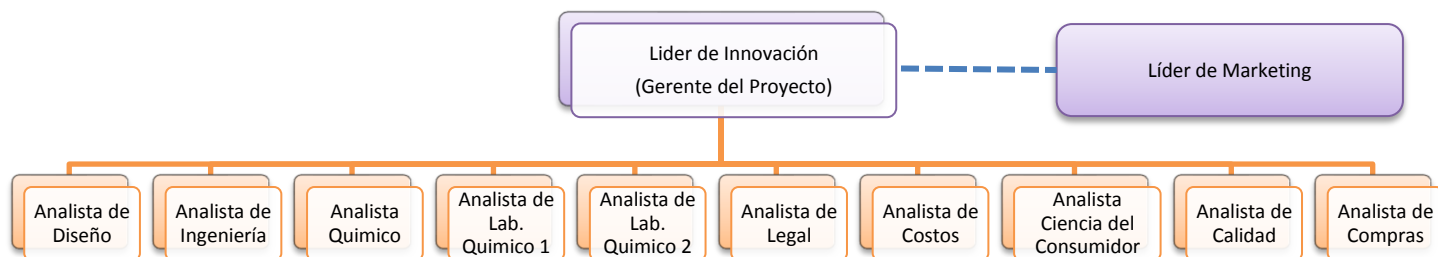


Figura 31. Organigrama

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.6.2. Matriz de Roles y Funciones

Tabla 29. Matriz de Roles y Funciones

Área	Rol	Funciones
Marca (Cliente)	Gerente de Marca (Patrocinador)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser el principal vocero de un proyecto en la fase de inicio / conceptualización. 2. Comunicar a la organización su importancia y ganar apoyo para el mismo. 3. Guiar al proyecto durante el proceso de selección hasta que es autorizado. 4. Participar activamente en la definición del alcance inicial y Project charter. 5. Sirve como un nivel de escalamiento de impedimentos para Gerente de Proyecto. 6. Participa en las actividades clave de la gestión, tales como autorizar cambios y revisiones de fin de fase. 7. Participa en toma de decisiones cuando estas implican altos riesgos, según criterios previamente establecidos. 8. Definir la visión del proyecto y comunicarla al Gerente del proyecto. 9. Ser dueño del caso de negocio. 10. Aprobar los entregables del producto en la etapa de diseño
Innovación de producto	Líder de Innovación (Gerente del Proyecto)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propone e implementa conceptos innovadores: investiga, analiza, integra y propone soluciones de productos y servicios de alto valor para el consumidor 2. Consumidor: Identificar patrones en el Consumidor que se traduzcan en Insights y oportunidades de Innovación con real valor para el consumidor. 3. Categoría mercado: Conocer a Profundidad la Categoría para identificar Tendencias y entender las reales necesidades del Consumidor frente a los Productos ya existentes. Realizar análisis prospectivo e identificar Tendencias en la categoría, sectores adyacentes y el consumidor 4. Busca nuevas maneras de crear valor en productos, procesos y servicios. 5. Lidera y guía al equipo multifuncional en el proceso de transformar los beneficios del producto en productos nuevos rentables y con valor para el consumidor.
	Líder de Marketing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de competencia (consecución de información - análisis y conclusiones de competencia interna y externa. Actualización de Portafolios). Análisis de competencia incluye: Análisis de beneficios, tecnología, claims, capacidad, precios y comunicación. 2. Evaluar constantemente la evolución de la competencia en el mercado, realizar seguimiento a los portafolios internos y externos. 3. Solicitud, coordinación y revisión de los Artes de productos nuevos 4. Creación y actualización de parámetros del producto en Optiva y códigos.
Ingeniería	Analista de Ingeniería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar, revisar y aprobar los bocetos y planos de productos primarios o secundarios; con la finalidad de iniciar la fabricación del molde o troquel en el tiempo establecido dentro del proyecto. 2. Coordinar la factibilidad técnica con los proveedores de material de envase y presentar los resultados al líder del proyecto con el fin de que se logre identificar los riesgos que presenta el envase y así elaborar el plan de acción correspondiente. 3. Emitir el acuerdo de especificación de planos con la finalidad de que el proveedor inicie la fabricación de los componentes y/o producto dentro de los tiempos establecidos en el cronograma del proyecto y con la calidad requerida 4. Realizar la Transferencia de tecnología para los proyectos asignados.
Diseño	Analista de Diseño	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderar el proceso de diseño industrial de envases. 2. Junto con el equipo de Ingeniería de Envases, asegurar la competitividad funcional de la propuesta de diseño. 3. Asegurar que el desarrollo de la propuesta cumpla cumplan con los requerimientos del cliente-proyecto 4. Junto con el equipo de Ingeniería de Envases, asegurar la competitividad funcional de la propuesta de diseño.

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Asegurar que el desarrollo de la propuesta cumpla cumplan con los requerimientos del cliente-proyecto
Calidad	Analista de Calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar el cumplimiento de los factores críticos de calidad (CTQ's) asegurando los atributos de calidad esperados como promesa de valor a consumidor. 2. Promover y verificar el cumplimiento de los lineamientos para la Generación, control, y mejoramiento de las especificaciones definidas para los Productos. 3. Apoyar el proceso de gestión de riesgos realizado durante todo el proceso de innovación, haciendo énfasis en los que impactan la calidad de producto o proceso, de acuerdo a los lineamientos de la corporación, brindando soporte en la evaluación y definición de planes de acción. 4. Revisar y compartir en el proceso de factibilidades, aspectos de calidad al equipo multifuncional sobre la diferentes alternativas de proveedores (Envases, Materias Primas, Producto Terminado, Maquilas) que se requieren evaluar. 5. Realizar seguimiento a los riesgos de calidad y planes de acción identificados a lo largo del proceso de Innovación. 6. Brindar soporte en la elaboración y despliegue de los factores críticos de la calidad (CTQ) para los productos nuevos, verificando que las necesidades del consumidor hayan sido identificadas y traducidas a especificaciones técnicas. 7. Hacer seguimiento a las actividades de calidad (CTQ) 8. Despliegue, riesgos de calidad, transferencia de tecnología y demás actividades de impacto en calidad del producto como parte del equipo multifuncional en los liderazgos compartidos que tienen cada una de las categorías
Químico	Analista Químico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderar el proceso de Diseño, Desarrollo, escalamiento y estandarización de fórmulas de productos cosméticos enfocados en las necesidades recogidas de la voz del consumidor, cumpliendo con los requisitos de calidad, costos, oportunidad y seguridad establecidos por la corporación. 2. Evaluar y reportar la factibilidad técnica del diseño y desarrollo de nuevos productos, identificando los factores críticos de éxito de la formulación en todos los Centros de Producción 3. Realizar el rotulado del producto. 4. Realizar la Transferencia de tecnología para los proyectos asignados.
Ciencia del consumidor	Analista de Ciencia del Consumidor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planear, coordinar e implementar los estudios cualitativos propuestos para el área junto con el proveedor 2. Brindar información clara, concreta y profunda al EMF enfocada en el descubrimiento de necesidades en el consumidor para lograr diferenciación en el diseño de conceptos y productos 3. Participar en la identificación de las mejores prácticas del mercado respecto a estudios del consumidor para el diseño y desarrollo de productos nuevos. 4. Manejo del proveedor asociados a desempeños cualitativos 5. Conocimiento del manejo del presupuesto del área cualitativa 6. Facilitar el acceso del conocimiento generado a las áreas de I&D con la calidad y oportunidad requeridas.
Legal	Analista Legal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar soporte y apoyo al equipo multifuncional en la etapa de conceptualización y/o factibilidad, diseño y desarrollo relacionados con el proceso de registros sanitarios 2. Garantizar la disponibilidad de los productos de la categoría en las campañas establecidas y cumpliendo con la normatividad legal vigente en los países de la corporación 3. Elaboración de documentos para la obtención del registro sanitario del producto antes la entidad sanitaria correspondiente. 4. Brindar soporte y apoyo al equipo multifuncional en la etapa de conceptualización y/o factibilidad, diseño y desarrollo relacionados con el proceso de registros marcarios 5. Validación de factibilidad de uso del nombre del producto

		6. Elaboración de documentos para la obtención del registro del nombre del producto antes la entidad regulatorio correspondiente
Costos	Analista de costos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y evaluar los escenario de costos 2. Realizar cargue de información a los sistemas SAP 3. Diseñar, implementar y mantener el modelo corporativo de Análisis de costos reales vs estándar, a través de la definición de políticas y procedimientos asociados que permitan gestionar los procesos de control y mejora de costos de productos a nivel corporativo
Laboratorio	Analista de Lab. Químico 1 y 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las pruebas de Inspección, Muestreo, Análisis por variables y/o atributos a los materiales de envase y empaque o de producto semielaborado o terminado importado o maquilado para los cuales se encuentre certificado. 2. Tomar las acciones indicadas en los instructivos, métodos y otros documentos en el proceso analítico o de inspección de los materiales o producto y registrarlas.

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.7. Plan de Gestión de Comunicaciones

Tabla 30. Gestión de las Comunicaciones

# de Canal	Que	Quien	A quien	Cómo (dimensiones)									Periodicidad	Medio (Tecnología)	Método	¿Dónde se conserva?
				Interna	Externa	Formal	Vertical	Horizontal	Oficial	No Oficial	Oral	Escrita				
1	Acta de Constitución del Proyecto	Encargado de Comunicaciones del proyecto	Equipo del Proyecto	X		X	X	X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
2	Acta de Diseño Industrial	Analista de Diseño Industrial	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
3	Acta de Diseño Técnico	Analista de Ingeniería	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
4	Escenarios de Costos Aprobado	Analista de Costo	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
5	Acta de Diseño Gráfico	Analista de Diseño Gráfico	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
6	Formula Aprobada	Analista Químico	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
7	Pase a desarrollo del Producto	Líder de Innovación	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
8	Pase a desarrollo de la formula	Analista Químico	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
9	Resultados de seguridad del producto	Analista de Lab. Químico 1 y 2	Equipo del Proyecto	X		X		X	X			X	Evento (*)	Presentación / Reunión	Push	Site del proyecto
10	Registro Sanitario Aprobado	Analista Legal	Líder de Innovación	X		X		X	X			X	Evento (*)	E-mail	Interativo	Base de Datos SAP
11	Informes de Avance del Proyecto	Integrantes del Equipo	Líder de Innovación	X		X		X	X			X	Semanal	Presentación / Reunión	Interativo	Carpeta del proyecto - Correo
12	Solicitud de Cambios	Integrantes del Equipo	Líder de Innovación y Analista de Calidad	X		X		X	X			X	Evento (*)	E-mail	Interativo	Site del proyecto
13	Reporte de Incidentes	Integrantes del Equipo	Líder de Innovación y Analista de Calidad	X		X		X	X			X	Evento (*)	E-mail	Interativo	Site del proyecto
14	Consultas, información de interés, etc.	Integrantes del Equipo	Líder de Innovación	X		X		X	X			X	Evento (*)	E-mail	Interativo	Carpeta del proyecto - Correo
15	Comunicación externa	Proveedores	Analista de Compras		X	X	X		X			X	Evento (*)	E-mail	Interativo	Carpeta del proyecto - Correo

Fuente: Elaboración propia, 2015

Las Plantillas definidas dentro del plan de comunicación son:

- Formato de solicitud de cambios.
- Acta de reunión
- Formato de aceptación de entregables
- Formato de memorando
- Formato comunicaciones externas

3.7.1. Formato de Acta de Reunión

ACTA DE REUNIÓN			
NÚMERO DE ACTA		FECHA	
HORA DE INICIO		HORA DE FINALIZACIÓN	
LUGAR DE REUNIÓN			
COORDINADOR			
ASUNTO DE REUNIÓN			
AGENDA DE LA REUNIÓN			
1			
2			
3			
4			
CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN			
1			
2			
3			
4			
COMPROMISOS DEFINIDOS EN LA REUNIÓN			
	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA
1			
2			
3			
FIRMAS DE ASISTENTES			
(FIRMA)		(FIRMA)	
NOMBRE ASISTENTE		NOMBRE ASISTENTE	
(FIRMA)		(FIRMA)	
NOMBRE ASISTENTE		NOMBRE ASISTENTE	

Figura 32. Formato de Acta de Reunión

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.7.2. Formato de Memorando

FORMATO DE MEMORANDO				
				Memorando No.
NOMBRE DESTINATARIO		PRIORIDAD	ALTA	
CARGO			MEDIA	
ÁREA			BAJA	
ASUNTO				
NOMBRE REMITENTE		(FIRMA)		
CARGO				
ÁREA				

Figura 33. Formato Memorando

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.7.3. Formato de Comunicaciones Externas

Consecutivo de oficio No. XXX
Bogotá D.C. xx de xxxxxxxxxxxx de 2014
Doctor(a), Señor(a), etc. NOMBRE Y APELLIDO Cargo Institución destinataria Dependencia destinataria Dirección destinataria Ciudad destinataria
Referencia:
Texto (justificado, 10 puntos)
Cordialmente,
I
NOMBRE Y APELLIDOS Cargo
Calle XX N° XX-XX Correo electrónico: (57-1) XXX XXXX Ext. XXX Correo electrónico: proyectoperfume@gmail.com Bogotá D. C., Colombia, Suramérica

Figura 34. Formato de Comunicaciones Externas

Fuente: Bel Star S.A, 2015

3.8. Plan de Gestión de Riesgos

3.8.1. Oportunidades

Tabla 31. Tabla de Oportunidades

ID	Riesgo (Puede ocurrir...)
O1	Puede ocurrir que se cambie la estrategia comercial en la compra de materias primas disminuyendo el costo de esta
O2	Puede ocurrir que se apruebe uno de estos troqueles para el proyecto
O3	Puede ocurrir que no se requiera desarrollar compontes de embalaje nuevos
O4	Puede ocurrir que se mejore el tiempo de fabricación industrial
O5	Puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño de un jabón en barra que no haya sido desarrollado con anterioridad.
O6	Puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño olfativo no utilizó en otros proyectos anteriores.

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.8.2. Amenazas

Tabla 32. Tabla de Amenazas

ID	Riesgo (Puede ocurrir...)
A1	puede ocurrir que el costo del proyecto aumente
A2	Puede ocurrir que el proveedor no dedique el tiempo planeado al proyecto
A3	puede ocurrir que el diseño no se ajuste a las expectativas de los usuarios
A4	puede ocurrir que no se cumplan todos los beneficios ofrecidos
A5	puede ocurrir que el troquel requerido sea de fabricación compleja
A6	puede ocurrir que en la caja del empaque queden espacios vacíos que durante el embalaje y transporte se abolle y se deforme llegando a manos del usuario productos destapados, abollados o en mal estado
A7	Puede ocurrir que no se obtenga el RRSS necesario para la comercialización del producto.
A8	Puede ocurrir que se presenten problemas legales por copia de diseño.
A9	puede ocurrir que las muestras del shampoo en barra lleguen en mal estado a la compañía
A10	Pueden ocurrir que se reduzca o cambie el personal asignado al proyecto
A11	puede ocurrir que ninguna cumpla con la prueba de agradabilidad del consumidor
A12	puede ocurrir que ninguna cumpla con la prueba de agradabilidad del consumidor
A13	puede ocurrir que se presenten cambios en el aroma del producto
A14	puede ocurrir que se presenten cambios en el color del producto
A15	puede ocurrir que por carga de trabajo incumpla las fechas de la entrega de las muestras

A16	puede ocurrir que no se tenga poder de negociación en costos y tiempo
A17	Puede ocurrir que los requerimientos solicitados no estén alineados a la visión estratégica de la compañía, requiriendo re trabajos en los diseños del producto
A18	Puede ocurrir que las aprobaciones de los entregables no se den en la fecha planeada
A19	Puede ocurrir que el producto no cumpla con la regulación vigente
A20	puede ocurrir que se realice un mala puesta a punto del proceso de troquelado
A21	Puede ocurrir que el equipo multifuncional no tenga las habilidades requeridas para desarrollar el proyecto
A22	puede ocurrir que se presenten demoras en la puesta a punto de la máquina para la correcta operación y diferencias con el proceso industrial automático
A23	puede ocurrir que no se tenga el nombre del producto a tiempo
A24	puede ocurrir que el troquel requerido sea de fabricación compleja
A25	Puede ocurrir que durante el embalaje y transporte se presenten textos borrosos o ilegibles.
A26	Puede ocurrir que la prueba piloto no sea conforme
A27	Puede ocurrir que el troquel no cumpla las expectativas del producto
A28	puede ocurrir que se cambie la estrategia comercial de la empresa
A29	Puede ocurrir que los requerimientos presenten cambios después de ser aprobados

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.8.3. Matriz Probabilidad / Impacto

La política de administración de riesgos de proyectos de la corporación se considera los riesgos que sean más relevantes y de mayor impacto al proyecto. Riesgos considerados de menor importancia (NPR, número prioritario de riesgos mayor a 40) no serán tenidos en cuenta en la preparación de planes de respuesta a los riesgos.

Los riesgos se identificarán a través de juicio de expertos, lluvia de ideas, análisis de los resultados de las encuestas y análisis al proceso.

Se harán por parte del gerente del proyecto auditorías mensuales (en las reuniones de seguimiento del proyecto) sobre la ejecución de los planes de respuesta a los riesgos, verificando que el impacto sea el esperado para disminuir la probabilidad de riesgos residuales.

Tabla 33. Definiciones del Plan de Gestión de Riesgo

DEFINICIONES DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS		
Probabilidad de Ocurrencia	Estimados a Nivel Cualitativo	Descripción
1	$0 < Pr \leq 0,10$	Rara vez: Muy baja probabilidad de ocurrencia. Basado en los últimos cinco años ha ocurrido en proyectos similares en menos de un 10%.
2	$0,10 < Pr \leq 0,25$	Eventual: Baja probabilidad de ocurrencia. Basado en los últimos cinco años ha ocurrido en proyectos similares entre un 11% y un 25%.
3	$0,25 < Pr \leq 0,45$	Moderado: Mediana probabilidad de ocurrencia. Basado en los últimos cinco años ha ocurrido en proyectos similares entre un 26% y un 45%.
4	$0,45 < Pr \leq 0,70$	Frecuente: Significativa probabilidad de ocurrencia. Basado en los últimos cinco años ha ocurrido en proyectos similares entre un 46% y un 70%.
5	$0,70 < Pr \leq 1$	Muy Frecuente: Muy alta probabilidad de ocurrencia. Basado en los últimos cinco años ha ocurrido en proyectos similares en más de un 71%.
Magnitud de Impacto	Estimados a Nivel Cualitativo	Descripción
1	$0 < I \leq 0,01$	Menor: Impacto menor al 5% en el tiempo o costo del proyecto.
5	$0,011 > I \leq 0,02$	Bajo Moderado: Impacto entre el 5% y el 10% en el tiempo o costo del proyecto.
20	$0,021 > I \leq 0,03$	Moderado: Impacto entre el 11% y el 20% en el tiempo o costo del proyecto.
50	$I > 0,03 \leq 0,05$	Mayor: Impacto de más del 20% en el tiempo o costo del proyecto.
100	$>0,05$	Catastrófico: Detiene o causa cancelación del proyecto.

Fuente: Bel Star S.A, 2015

3.8.3.1. Mapa de Riesgo según NPR

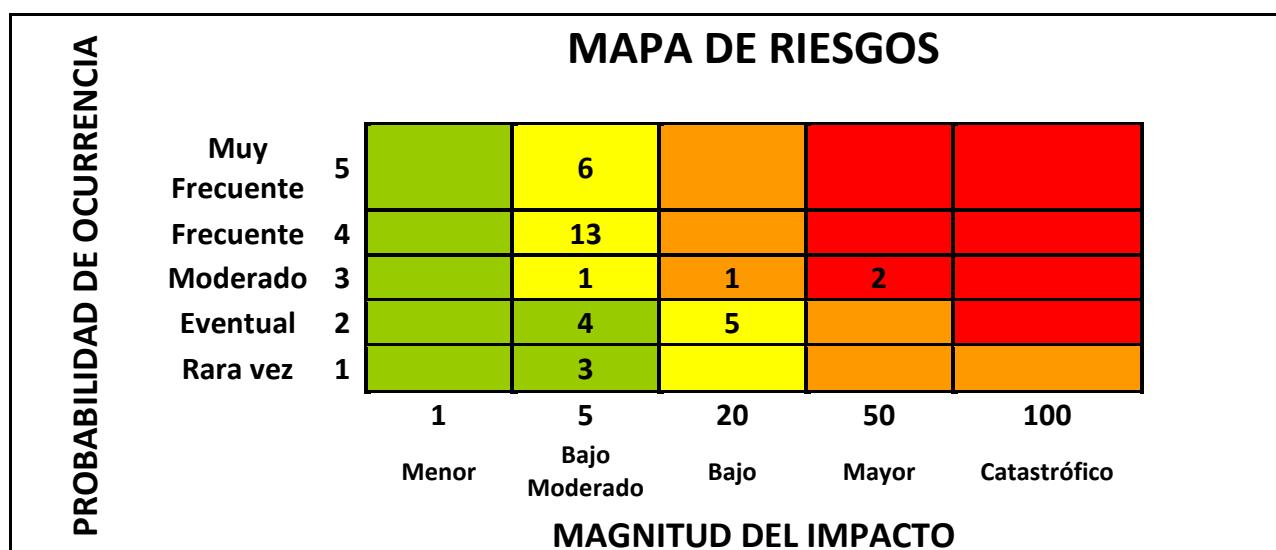
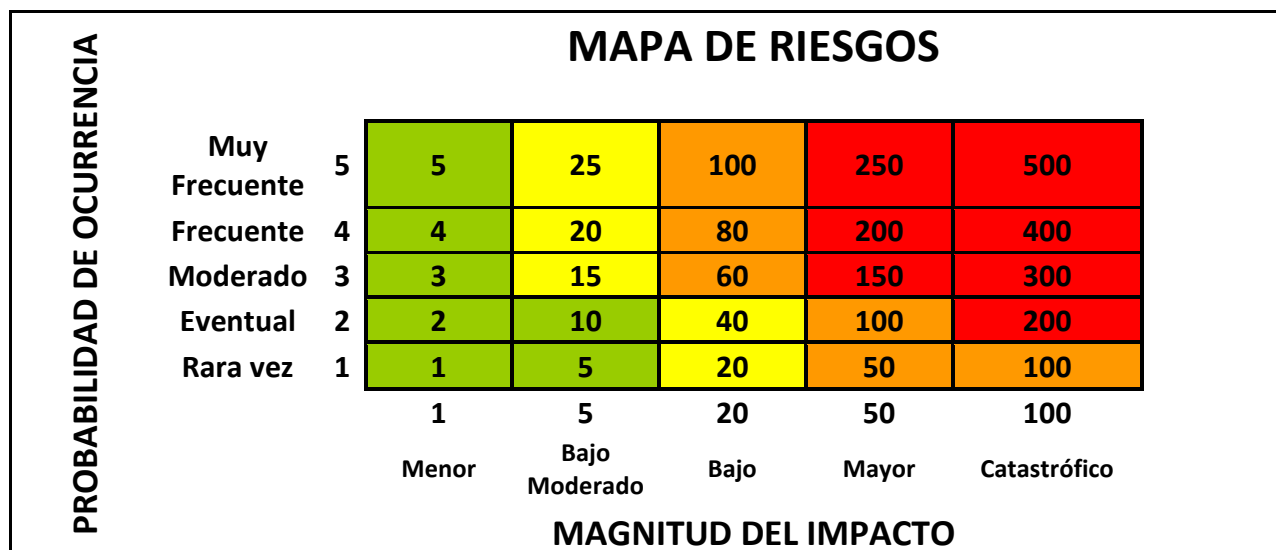


Figura 35. Matriz de Probabilidad / Impactos

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.8.4. Registro de Riesgos

Proceso de Identificación de Riesgos					Proceso de Análisis Cualitativo							Proceso de definición de Acciones			
ID	Categoría del Riesgo	Descripción del Riesgo			Probabilidad de Ocurrencia	Magnitud de Impacto	Críticidad	NPR	Impacto en los costos	EMV	Responsable del Riesgo	Descripción del impacto	Disparador	Plan de Contingencia	Comentario
		Causa (Debido a...)	Riesgo (Puede ocurrir...)	Efecto (Ocasionando...)											
A1	Externos	Debido a que el precio del dólar puede subir por encima de 3000	puede ocurrir que el costo del proyecto aumente	Ocasionando disminución en la rentabilidad del proyecto.	1	5	Baja	5	\$ 22.000.000	\$220.000	Gerente del proyecto	LISTA DE RIESGOS PARA OBSERVACION Y SEGUIMIENTO.			
A2	Externos	Debido a que se presenten paros o protestas del personal de la empresa del proveedor.	Puede ocurrir que el proveedor no dedique el tiempo planeado al proyecto	Retrasando en 30 días el cronograma del proyecto.	1	5	Baja	5	\$ 10.000.000	\$100.000	Proveedor				
A3	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el diseño industrial del shampoo en barra para hombres requiere una forma ergonómica enfocada hacia los hombres entre 25 y 45 años	puede ocurrir que el diseño no se ajuste a las expectativas de los usuarios	ocasionando demoras y re trabajos por ajustes al Diseño Industrial	1	5	Baja	5	\$ 8.000.000	\$80.000	Analista de diseño				
A4	Complejidad	Debido a que en los requisitos del producto se indica que se requieren beneficios adicionales a la limpieza y frescura	puede ocurrir que no se cumplan todos los beneficios ofrecidos	ocasionando retrasos de 20 días en el cronograma por re-formulación del shampoo	2	5	Baja	10	\$ 2.000.000	\$40.000	Analista químico				

O1	Externos	Debido al comportamiento del mercado.	puede ocurrir que se cambie la estrategia comercial en la compra de materias primas disminuyendo el costo de esta	Ocasionando una mejora en la rentabilidad del proyecto.	2	5	Baja	10	-\$ 5.000.000	-\$100.000	Gerente del proyecto
A5	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el diseño técnico del Shampoo contempla geometrías con contrasalidas	puede ocurrir que el troquel requerido sea de fabricación compleja	ocasionando demoras en la fabricación de la herramienta afectando el cronograma	2	5	Baja	10	\$ 45.000.000	\$900.000	Analista de Ingeniería
A6	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que la geometría del shampoo puede ser irregular	puede ocurrir que en la caja del empaque queden espacios vacíos que durante el embalaje y transporte se abolle y se deforme llegando a manos del usuario productos destapados, abollados o en mal estado	Ocasionando inconformidad en el usuario	2	5	Baja	10	\$ 4.000.000	\$80.000	Proveedor
A7	Externos	Debido a retrasos en la entrega de la documentación legal al organismo gubernamental	Puede ocurrir que no se obtenga el RRSS necesario para la comercialización del producto.	Ocasionando demoras en la entrega y aprobación del proyecto.	3	5	Media	15	\$ 1.000.000	\$30.000	Analista RRSS
A8	Externos	Debido a que la competencia lanza un producto similar al definido durante el diseño del proyecto.	Puede ocurrir que se presenten problemas legales por copia de diseño.	Ocasionando que el proyecto deba ser ajustado en su alcance para cambiar el diseño.	1	20	Media	20	\$ 45.000.000	\$450.000	Gerente del proyecto

A9	Externos	Debido que a no se cuenta con un proveedor de transporte de mercancías certificado.	puede ocurrir que las muestras del shampoo en barra lleguen en mal estado a la compañía	Afectando a la aprobación del producto y requiriendo una nueva prueba piloto.	1	20	Media	20	\$ 5.000.000	\$50.000	Proveed r
A10	Organizaci onales	Debido a una reestructuración organizacional	Pueden ocurrir que se reduzca o cambie el personal asignado al proyecto	Retrasando el cronograma del proyecto en 10 días	1	20	Media	20	\$ 8.000.000	\$80.000	Gerente del proyecto
A11	Técnicos_y o_Calidad	Debido a que se tienen tres rutas diferentes olfativas	puede ocurrir que ninguna cumpla con la prueba de agradabilidad del consumidor	ocasionando retrasos por evaluación de nuevas propuestas para la aprobación del producto por parte del EMF	1	20	Media	20	\$ 12.000.000	\$120.000	Analista químico
A12	Técnicos_y o_Calidad	Debido a que se tienen tres rutas diferentes de color y textura	puede ocurrir que ninguna cumpla con la prueba de agradabilidad del consumidor	ocasionando retrasos por evaluación de nuevas propuestas para la aprobación del producto por parte del EMF	1	20	Media	20	\$ 12.000.000	\$120.000	Analista químico
A13	Técnicos_y o_Calidad	Debido a la variación de la formula a través del tiempo	puede ocurrir que se presenten cambios en el aroma del producto	Ocasionando inconformidad en el usuario	1	20	Media	20	\$ 10.000.000	\$100.000	Analista químico
A14	Técnicos_y o_Calidad	Debido a la variación de la formula a través del tiempo	puede ocurrir que se presenten cambios en el color del producto	Ocasionando inconformidad en el usuario	1	20	Media	20	\$ 7.000.000	\$70.000	Analista químico

A15	Gestión_d el_Proyect o	Debido a que el proveedor no es exclusivo para Cabelocol	puede ocurrir que por carga de trabajo incumpla las fechas de la entrega de las muestras	ocasionando retrasos para la aprobación del producto por parte del EMF	1	20	Media	20	\$ 10.000.000	\$100.000	Analista de compras
A16	Gestión_d el_Proyect o	Debido a que se tiene un solo proveedor para el desarrollo del producto	puede ocurrir que no se tenga poder de negociación en costos y tiempo	Ocasionando que se afecte la rentabilidad y duración del proyecto por aprobación de los costos únicos.	1	20	Media	20	\$ 10.000.000	\$100.000	Analista de compras
A17	Gestión_d el_Proyect o	Debido a que no se tengan suficientes datos actuales y reales del mercado	Puede ocurrir que los requerimientos solicitados no estén alineados a la visión estratégica de la compañía, requiriendo re trabajos en los diseños del producto	Ocasionando que el diseño del producto no cumpla con las necesidades del cliente, incrementado el tiempo del proyecto en 35 días y aumento por nuevas validaciones con el consumidor	1	20	Media	20	\$ 25.000.000	\$250.000	Líder de Innovación
A18	Organizaci onales	Debido a que los aprobadores no tienen espacio en la agenda o no disponibilidad del aprobador	Puede ocurrir que las aprobaciones de los entregables no se den en la fecha planeada	Ocasionando retrasos en el tiempo del proyecto en 20 días, ya que las aprobaciones son hitos que dan continuidad al proyecto	1	20	Media	20	\$ 5.000.000	\$50.000	Gerente del proyecto

A19	Organizacio nales	Debido al cambio en la regulación gubernamental	Puede ocurrir que el producto no cumpla con la regulación vigente	Ocasionando modificaciones en las características del producto, incurriendo en costos adicionales por tramites y en 10 días del tiempo del cronograma	1	20	Media	20	\$ 15.000.000	\$150.000	Gerente del proyecto
A20	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que la máquina de pruebas del proveedor es de operación manual	puede ocurrir que se realice un mala puesta a punto del proceso de troquelado	Ocasionando daños en la herramienta y demoras para la entrega del producto.	1	20	Media	20	\$ 42.000.000	\$420.000	Proveed r
A21	Gestión_d el_Proyect o	Debido a que solo se cuenta con el personal contrato por organización	Puede ocurrir que el equipo multifuncional no tenga las habilidades requeridas para desarrollar el proyecto	Ocasionando que se presenten re trabajos o reprocesos en los entregables	5	5	Media	25	\$ 15.000.000	\$750.000	Gerente del proyecto
A22	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que la máquina de pruebas del proveedor es de operación manual	puede ocurrir que se presenten demoras en la puesta a punto de la máquina para la correcta operación y diferencias con el proceso industrial automático	Ocasionando tiempos altos de fabricación de las muestras	5	5	Media	25	\$ 8.000.000	\$400.000	Proveed r
A23	Gestión_d el_Proyect o	Debido al vencimiento en los plazos de toma de decisiones para las características del producto	puede ocurrir que no se tenga el nombre del producto a tiempo	Ocasionando una demora de 30 días en el cronograma y retrasos en diseño gráfico.	5	5	Media	25	\$ 15.000.000	\$750.000	Líder de Innovació n

A24	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el diseño técnico del Shampoo contempla geometrías con contrasalidas	puede ocurrir que el troquel requerido sea de fabricación compleja	Ocasionando un sobre costo en el valor estimado de la herramienta impactando el costo del proyecto.	5	5	Media	25	\$ 15.000.000	\$750.000	Analista de Ingeniería				
A25	Técnicos_y_o_Calidad	Debido al acabado de la caja por el diseño grafico	Puede ocurrir que durante el embalaje y transporte se presenten textos borrosos o ilegibles.	Impidiendo la aprobación del producto.	5	5	Media	25	\$ 1.000.000	\$50.000	Proveedor				
A26	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que las unidades del lote piloto no cumplan con los estándares de calidad (especificaciones técnicas) exigidos por la compañía.	Puede ocurrir que la prueba piloto no sea conforme	Ocasionando un retraso en el cronograma del proyecto, por reproceso de la prueba piloto.	5	5	Media	25	\$ 8.000.000	\$400.000	Proveedor				
A27	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el proveedor del shampoo no realiza la fabricación del troquel internamente.	Puede ocurrir que el troquel no cumpla las expectativas del producto	Ocasionando re trabajos y ajustes en el desarrollo del shampoo.	2	20	Media	40	\$ 16.000.000	\$320.000	Proveedor		El ajuste en las partes de troquel (estéticos) en promedio por proyectos anteriores causo un retraso de 2 semanas para la presentación de nuevas muestras adicional al tiempo por pruebas con usuarios	Se realizara muestreo a las primeras muestras según tabla militar estándar	Definición clara de los requerimientos técnicos del troquel. Adquisición de cláusula de cumplimiento con el proveedor.

O2	Recursos	Debido a que el proveedor cuenta con troqueles propios de jabones en barra	puede ocurrir que se apruebe uno de estos troqueles para el proyecto	Ocasionando un ahorro de 30 millones al proyecto ya que no se requiere la fabricación de un herramental nuevo.	2	20	Media	40	-\$ 30.000.000	-\$600.000	Líder de Innovación	Disminución en los costos del proyecto.	fecha de aprobación de troquel propio del proveedor (ya fabricado)	seguir con la ruta de troquel nuevo	
O3	Recursos	Debido a que el proveedor cuenta con los empaques secundarios para los troqueles propios	puede ocurrir que no se requiera desarrollar compontes de embalaje nuevos	ocasionando adelanto en el desarrollo del cronograma por desarrollo de herramental, realizando el desarrollo grafico en paralelo	2	20	Media	40	-\$ 1.000.000	-\$20.000	Líder de Innovación	disminución en los tiempos de aprobación de componentes	fecha de aprobación de troquel propio del proveedor (ya fabricado)	seguir con la ruta de empaque nueva de acuerdo al troquel nuevo	
O4	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el proveedor está renovando los equipos	puede ocurrir que se mejore el tiempo de fabricación industrial	Ocasionando un aumento en la productividad industrial disminuyendo el costo de fabricación por unidad mejorando la rentabilidad calculada al inicio del proyecto.	3	20	Alta	60	-\$ 200.000	-\$6.000	Proveedor	Impacto positivo ya que al tener nuevos equipos se puede lograr una mejora en la velocidad de producción de cada lote	UPH >= a 800	Seguir con la fabricación normal en las maquinas actuales del proveedor.	
A28	Externos	Debido al mercado cambiante	puede ocurrir que se cambie la estrategia comercial de la empresa	Ocasionando cancelación o postergamiento del proyecto.	3	50	Extrema	150	\$ 75.000.000	\$2.250.000	Gerente del proyecto	Postergacion o cancelación del proyecto	Fecha del informe de cambio de estrategia		
A29	Gestión_d el_Proyecto	Debido a cambios en la visión estratégica de la compañía.	Puede ocurrir que los requerimientos presenten cambios después de ser aprobados	Ocasionando incremento en el cronograma del proyecto en 30 días.	3	50	Extrema	150	\$ 45.000.000	\$1.350.000	Gerente del proyecto	Cambio en la fecha de entrega del proyecto por cambio en el alcance	Fecha de aprobación de diseño industrial y desarrollos técnicos.	Realizar seguimiento a los temas estratégicos dela compañía	

O5	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que constantemente se desarrollan productos nuevos	puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño de un jabón en barra que no haya sido desarrollado con anterioridad	Ocasionando adelantos de tiempo en la etapa diseño	2	20	8%	Media	40	-\$ 8.640.000	- \$172.800	Analista de Diseño	disminución en el costo del proyecto por parte del diseño	fecha de fin de conceptualización	Seguir con la ruta nueva de diseño
O6	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que los proveedores de fragancias cuentan con un portafolio de diseño olfativo.	Puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño olfativo no utilizó en otros proyectos anteriores.	Ocasionando adelantos en la etapa de formulación	2	20	8%	Media	40	- \$24.000.000	-\$ 480.000,00	Analista de Químico	Disminución en el costo del proyecto por ahorro en el tiempo en el diseño y aprobación de la formula	fecha de inicio del diseño de formula	Seguir con el desarrollo de las rutas olfativas

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.8.5. Reservas Contingencia y de Gestión

Tabla 34. Reservas de Contingencia y de Gestión

Presupuesto	\$230,000,000
Umbral	\$23,000,000
Reserva de contingencia	\$18,302,400
% de reserva de Gestión	5%
Reserva de Gestión	\$12,415,120

Fuente: Elaboración propia, 2015

La compañía con base al desarrollo de proyectos anteriores y teniendo en cuenta las lecciones aprendidas define un porcentaje en la reserva de gestión del 5%.

3.8.6. Planes de Respuesta

ID	Categoría del Riesgo	Descripción del Riesgo			Críticidad	NPR	Impacto en los costos	EMV	Plan de Respuesta Primario	Plan de Respuesta secundario
		Causa (Debido a...)	Riesgo (Puede ocurrir...)	Efecto (Ocasionando...)						
A27	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el proveedor del shampoo no realiza la fabricación del troquel internamente.	Puede ocurrir que el troquel no cumpla las expectativas del producto	Ocasionando re trabajos y ajustes en el desarrollo del shampoo.	Media	40	\$ 16,000,000	\$640,000	<p>1. Realizar evaluación de las primeras muestras producidas por el troquel. Responsable: Analista de calidad durante las primeras pruebas del proveedor.</p> <p>2. Realizar los ajustes correspondientes al troquel – Responsable: Proveedor con el seguimiento y control del Analista de Ingeniería, costo asumido por el proveedor.</p> <p>3. Tiempo estimado para realización de ajustes del troquel. 3 semanas. Si se sobrepasa este tiempo se hará efectiva la cláusula de incumplimiento adquirida por el proveedor. Responsable: Analista de Compras.</p>	<p>Después de realizar análisis de las especificaciones incumplidas:</p> <p>1. Realizar ajustes al troquel, y fabricar nuevas muestras.</p> <p>2. subcontratar un tercero para realizar los ajustes del troquel.</p>

O2	Recursos	Debido a que el proveedor cuenta con troqueles propios de jabones en barra	puede ocurrir que se apruebe uno de estos troqueles para el proyecto	Ocasionando un ahorro de 30 millones al proyecto ya que no se requiere la fabricación de un herramental nuevo.	Media	40	-\$ 30,000,000	-\$1,200,000	<p>1. Revisar los diseños que el proveedor tiene en su inventario alineado con el concepto del proyecto. Responsable: Proveedor.</p> <p>2. Presentar al Líder de Marketing los posibles diseños que el proveedor tiene desarrollados. Responsable: Proveedor.</p> <p>3. Revisar costos de los diseños que tiene desarrollados por el proveedor. Responsable: analista de compras.</p> <p>4. Definir y aprobar el diseño que esté más alineado con el proyecto. Responsable: Líder de Marketing.</p>	Después de tener la aprobación del diseño del shampoo, se debe informar al equipo y continuar con las siguientes actividades del cronograma. Evaluar la alternativa de adelantar las siguientes tareas para ganar tiempo del desarrollo.
O3	Recursos	Debido a que el proveedor cuenta con los empaques secundarios para los troqueles propios	puede ocurrir que no se requiera desarrollar compontes de embalaje nuevos	ocasionando adelanto en el desarrollo del cronograma por desarrollo de herramental, realizando el desarrollo grafico en paralelo	Media	40	-\$ 1,000,000	-\$40,000	<p>1. Revisar el diseño de empaque que el proveedor tiene desarrollado en su inventario. Responsable Proveedor.</p> <p>2. Analizar costos del empaque existente y definir si se encuentra en costo objetivo del proyecto. Responsable analista de Compras.</p> <p>3. Revisar y aprobar el diseño existente del empaque. Responsable de Marketing.</p>	Después de tener la aprobación del diseño de los empaques del shampoo, se debe informar al equipo y continuar con las siguientes actividades del cronograma.

O4	Técnicos_y_o_Calidad	Debido a que el proveedor está renovando los equipos	puede ocurrir que se mejore el tiempo de fabricación industrial	Ocasionando un aumento en la productividad industrial disminuyendo el costo de fabricación por unidad mejorando la rentabilidad calculada al inicio del proyecto.	Alta	60	-\$ 200,000	-\$12,000	1. Revisar el tiempo de entrega de las muestras para aprobación	Adelantar la entrega de muestras para continuar con el proceso aprobaciones y adelantar la entrega del desarrollo del producto.
A28	Externos	Debido al mercado cambiante	puede ocurrir que se cambie la estrategia comercial de la empresa	Ocasionando cancelación o postergamiento del proyecto.	Extrema	150	\$ 75,000,000	\$4,500,000	1. Realizar reunión con el equipo multifuncional para definición y puesta en marcha de nueva ruta química solicitada. Responsable: Líder de Marketing 2. Desarrollo y presentación de ruta requerida con requisitos ajustados. Analista Químico 3. Realización de pruebas funcionales y de seguridad con usuarios. Analista Químico 4. Reunión de presentación de ruta para aprobación y pase a desarrollo. Líder de Marketing.	Al cambiar el mercado se debe: 1. activar el plan B, para desarrollar el Shampoo. 2. Hacer un estudio del mercado para definir la tendencia y realizar los ajustes del nuevo concepto y orientar el diseño a este.

A29	Gestión_d el_Proyec to	Debido a cambios en la visión estratégica de la compañía.	Puede ocurrir que los requerimientos presenten cambios después de ser aprobados	Ocasionando incremento en el cronograma del proyecto en 30 días.	Extrema	15 0	\$ 45,000,000	\$2,700,000	1. Realizar reunión de avance y cierre de proyecto con el equipo del proyecto. Responsable Líder de Innovación. 2. Realizar Informe de avance y cierre de proyecto con el Gerente del proyecto. Responsable: Líder de Innovación.	Revisar la nueva visión estratégica de la compañía: 1. Adaptar el nuevo diseño del shampoo al nuevo concepto de la estrategia. 2. Modificar el diseño a la nueva visión.
O5	Técnicos_ y_o_Calid ad	Debido a que constantement e se desarrollan productos nuevos	puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño de un jabón en barra que no haya sido desarrollado con anterioridad	Ocasionando adelantos de tiempo en la etapa diseño	Media	40	-\$ 8,640,000	-\$345,600	1. Revisar el listado de proyectos diseñados pero que fueron desarrollados. Responsable Diseñador. 2. Presentar el diseño al líder de marketing. Responsable Diseñador. 3. Revisar y aprobador el diseño presentado. Responsable Líder de Marketing.	Después de ser aprobada la ruta de diseño archivado. 1. comunicar al equipo la decisión de desarrollar dicho diseño. 2. evaluar impacto de la nueva propuesta y ajustar cronograma y línea base de costos.
O6	Técnicos_ y_o_Calid ad	Debido a que los proveedores de fragancias cuentan con un portafolio de diseño olfativo.	Puede ocurrir que se utilice una ruta de diseño olfativo no utilizó en otros proyectos anteriores.	Ocasionando adelantos en la etapa de formulación	Media	40	-\$24,000,000	-\$960,000	1. Revisar las rutas olfativas desarrolladas. Responsable Analista químico... 2. Presentar la formula al líder de marketing. Responsable Diseñador. 3. Revisar y aprobador el diseño presentado. Responsable Líder de Marketing.	Después de ser aprobada la ruta de olfativa del proveedor. 1. comunicar al equipo la decisión de utilizar la ruta olfativa diseñada. 2. evaluar impacto de la nueva propuesta y ajustar cronograma y línea base de costos.

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.9. Plan de Gestión de Adquisiciones

3.9.1. Procedimiento de adquisiciones

3.9.1.1. Evaluación y selección de proveedores

Los proveedores son preseleccionados por el área de compras, la cual es responsable de todas las compras de la compañía, los proveedores son categorizados de acuerdo a los procesos que maneja y el nivel de tecnología que posea. De acuerdo a lo anterior se describe brevemente el procedimiento de evaluación y selección de proveedores:

El Líder del Proyecto.

- a) Convoca al equipo de compras de la organización en el proyecto.
- b) Presenta proyecto al área de compras.

El Analista de Compras.

- a) Analiza las necesidades del proyecto de acuerdo a los requerimientos definidos al inicio del proyecto.
- b) Revisa el portafolio de proveedores de acuerdo con los requerimientos y asigna los proveedores potenciales cuya capacidad respondan a los requerimientos del proyecto.
- c) Solicita cotizaciones a los proveedores asignados, entregando los requerimientos del producto.
- d) Evalúa las cotizaciones recibidas.
- e) Selecciona el proveedor final del producto.

3.9.1.2. Criterios de Calificación de Proveedores.

El área de compras define el listado de los proveedores estratégicos base del portafolio, teniendo en cuenta sus indicadores, tecnologías disponibles y restricciones. Este documento es base para la construcción de la matriz de pre-asignación para proyectos.

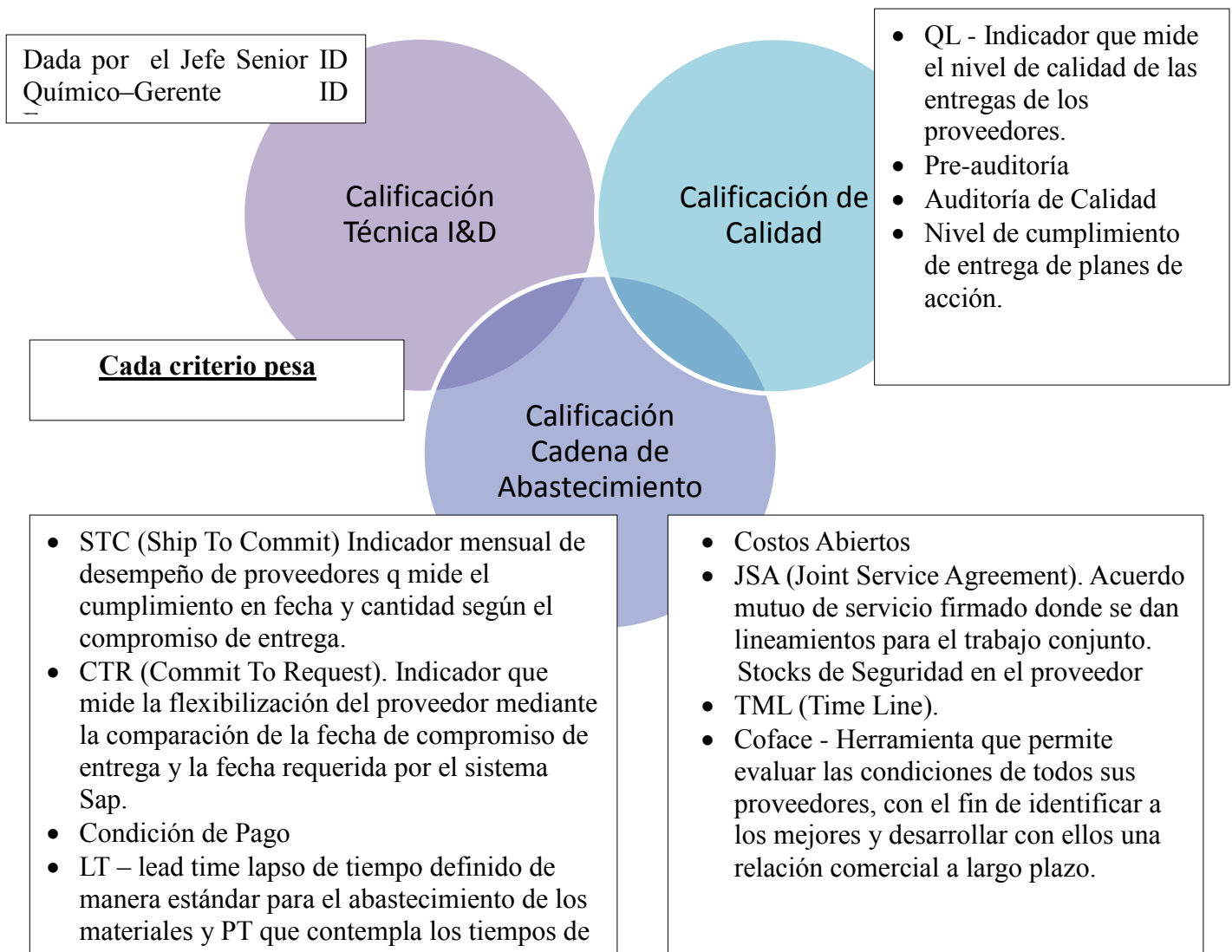


Figura 36. Criterios de Calificación Proveedores

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.9.2. Adquisición de producto y servicios.

Una vez seleccionado el proveedor, el Analista de compras se encarga de elaborar la Carta de Compromiso en la cual se incluyen las condiciones específicas tales como: cláusula de confidencialidad, descripción del producto o servicio, cantidad, forma de embalaje, tiempo de entrega, forma de pago, garantías y cláusula de incumplimiento.

3.9.3. Tipos de contrato.

El tipo de contrato definido para las adquisiciones para el desarrollo del proyecto es el Contrato de precio fijo cerrado (FFP), este contrato se realizara para los siguientes elementos:

- a) Desarrollo del troquel del Shampoo en barra
- b) Caja plegadiza impresa

- c) Embalaje (incluye elementos de protección del producto)
- d) Muestras (incluye muestras iniciales y piloto)
- e) Transporte (desde proveedor hasta la planta o distribuidores locales)

Cualquier cambio en los objetivos del proyecto que impacte las adquisiciones, se debe volver a cotizar, y modificar el contrato.

3.9.4. Cierre de adquisiciones.

Para cerrar las adquisiciones se realizarán las siguientes actividades:

1. Envío de las unidades del lote piloto, con documentación en formato “Formato de Control de Calidad Mercadería”. Responsable Proveedor.
2. Evaluación de las unidades del lote piloto. Responsable Analista de Ingeniería
3. Envío Acuerdo de Especificaciones. Responsable analista de Ingeniería
4. Aprobación del Acuerdo de Especificaciones. Responsable Proveedor.
5. Informar al Equipo de la aprobación del desarrollo. Responsable Analista de Ingeniería

3.9.5. Formatos plan de adquisiciones.

Tabla 35. Formato Carta de Compromiso

Compañía:		
Atención:		
Fecha:		
Asunto:	Carta Intención	
	Proyecto	
	Marca	
	Categoría	
	Fecha de Lanzamiento y campaña del proyecto	
	Planeador de materiales asignado	

Estimados Sres.:

Agradeo considerar el presente documento como nuestra carta de intención de compra o de reserva de capacidad de producción, de acuerdo con los siguientes términos pactados:

1. Precio unitario y calidad del componente

Los precios tendrán vigencia de mínimo 1 año, contados a partir del primer ingreso de material según la negociación registrada.

Código Componente	Descripción Componente	Especificaciones	Precio por millar/Moneda	Incoferm	Plano y Arte

2. Inversión en moldes

El proveedor debe entregar a Belcorp (Ingeniero encargado y en copia a comprador):

1. Listado de materiales de moldes
2. Plano de ensamble de moldes en extensión dwg

Las cavidades del molde fabricado deben corresponder a las solicitadas en el formato de requerimiento de molde enviado por Belcorp, adicional a esto se debe especificar:

1. Garantía del molde 1'000,000 de prensadas
2. Mantenimiento del molde a cargo del proveedor por el tiempo de vida útil del producto (aceptado por 1'000,000 de prensadas)

INVERSIÓN EN MOLDES

3. Volumen negociado

Efectuadas las aprobaciones estéticas y técnicas, el planeador de materiales le enviará las órdenes de compra en firme, con despachos parciales. Las unidades compromiso de compra para lanzamiento corresponden a _____ unidades, éstas deben ser entregadas de la siguiente forma:

Código del componente	Centro/País	Cantidad	Fecha de entrega estimada del material

El saldo deberá ser entregado de acuerdo a requerimientos de demanda que se formalizarán bajo las Órdenes de Compra enviadas por planeación dentro de los 120 días siguientes al _____ (fecha estimada para la primera entrega del material).

4. Cantidad de Muestras

Las unidades que necesitamos para pruebas de compatibilidad/estabilidad, pilotos de producción y patrones son las que se detallan en los cuadros adjuntos. Cabe señalar, que las muestras solicitadas para patrón deben ser representativas de la producción industrial del material. Estos componentes deben llegar en el embalaje y rotulado definitivo, tal como llegarán las fabricaciones industriales.

Descripción componente	Muestras para piloto industrial		
	Cantidad	Contacto	Fecha de entrega

Atentamente,

Compras Corporativas BELCORP
Fragancias

JEFE DE COMPRAS

Aceptación,

FIRMA PROVEEDOR

Fuente: Bel Star S.A., 2015

3.10. Plan de Gestión de Grupos de Interés

Tabla 36. Matriz de Evaluación de Participación de los Interesados

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS

Nombre del Proyecto: Diseño y Desarrollo de un Shampoo en Barra para Hombres

C = Nivel Actual de Compromiso

D = Nivel Deseado de Participación

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Alcaldía Municipal	C →		D		
Área Comercial			C → D		
Área de Cadena			D ← C		
Área de Calidad			D ← C		
Área de Compras			C → D		
Área de Diseño			C → D		
Área de Gestión Humana	C →		D		
Área de Ingeniería			C → D		
Área de Marketing					C, D
Área de Planeamiento abastecimiento			C → D		
Área de Programación	C →		D		
Área de Sistemas	C →		D		
Área Financiera		C → D			
Área Laboratorio	C →			D	
Área Legal			D ← C		
Área Químico			C → D		
Competencia	C, D				
Consumidor	C →			D	
Invima	C →		D		
Personal Administrativo	C →		D		
Proveedor Jabón			C → D		
Proveedor Secundarios			C → D		
Gerente de Marketing			D ← C		

Fuente: Elaboración propia, 2015

Tabla 37. Matriz de Interesados**MATRIZ DE INTERESADOS****Nombre del Proyecto:** Diseño y Desarrollo de un Shampoo en Barra para Hombres

INTERESADOS	TIPO	NIVEL DE INTERES	NIVEL DE INFLUENCIA	ESTRATEGIA
Alcaldía Municipal	Externo	Medio	Bajo	Gestionar atentamente y monitorear algún cambio gubernamental.
Área Comercial	Interno	Medio	Bajo	Promover su participación activa.
Área de Cadena	Interno	Alto	Alto	Mantener informado de los planes y avances del proyecto.
Área de Calidad	Interno	Alto	Alto	Mantener informado de los planes y avances del proyecto.
Área de Compras	Interno	Medio	Bajo	Mantener informado de los planes y avances del proyecto.
Área de Diseño	Interno	Alto	Alto	Gestionar atentamente con ellos los avances y planes del proyecto, promover su participación activa.
Área de Gestión Humana	Interno	Bajo	Bajo	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.
Área de Ingeniería	Interno	Alto	Alto	Gestionar atentamente con ellos los avances y planes del proyecto, promover su participación activa.
Área de Marketing	Interno	Alto	Alto	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.
Área de Planeamiento abastecimiento	Interno	Medio	Medio	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.
Área de Programación	Interno	Bajo	Bajo	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.
Área de Sistemas	Interno	Bajo	Bajo	Promover su participación activa.
Área Financiera	Interno	Medio	Alto	Mantener informado de los planes y avances del proyecto.
Área Laboratorio	Interno	Medio	Medio	Promover su participación activa.
Área Legal	Interno	Alto	Bajo	Promover su participación activa.
Área Químico	Interno	Alto	Alto	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.
Competencia	Externo	Alto	Medio	Monitorear sus estrategias y conocer sus próximos lanzamientos
Consumidor	Externo	Bajo	Medio	Monitorear la participación en el proyecto a través de la retroalimentación obtenida por ellos.
Invima	Externo	Medio	Medio	Gestionar atentamente y monitorear algún cambio gubernamental.
Personal Administrativo	Interno	Bajo	Bajo	Mantener informado de los planes y avances del proyecto.

Proveedor Jabón	Externo	Alto	Medio	Gestionar atentamente con ellos los avances y planes del proyecto, promover su participación activa.
Proveedor Secundarios	Externo	Alto	Medio	Gestionar atentamente con ellos los avances y planes del proyecto, promover su participación activa.
Gerente de Marketing	Interno	Alto	Alto	Contar con su apoyo y satisfacer sus expectativas frente al proyecto.

Fuente: Elaboración propia, 2015

Tabla 38. Matriz de Interesados

NOMBRE / CARGO	ABREVIATURA	TIPO	PODER	INFLUENCIA	INTERES	IMPACTO	ESTRATEGIA
Alcaldía Municipal	A	Externo	10	2	2	2	Mantener Satisfecho
Área Comercial	B	Interno	8	7	8	7	Gestionar Atentamente
Área de Cadena	C	Interno	8	8	8	7	Gestionar Atentamente
Área de Calidad	D	Interno	10	7	5	8	Mantener Satisfecho
Área de Compras	E	Interno	7	5	6	7	Gestionar Atentamente
Área de Diseño	F	Interno	10	10	10	10	Gestionar Atentamente
Área de Gestión Humana	G	Interno	3	3	3	3	Monitorear
Área de Ingeniería	H	Interno	10	10	10	10	Gestionar Atentamente
Área de Marketing	I	Interno	10	10	10	10	Gestionar Atentamente
Área de Planeamiento abastecimiento	J	Interno	7	2	7	7	Gestionar Atentamente
Área de Programación	K	Interno	5	2	6	4	Mantener Informado
Área de Sistemas	L	Interno	3	2	2	4	Monitorear
Área Financiera	M	Interno	10	8	10	10	Gestionar Atentamente
Área Laboratorio	N	Interno	4	3	3	6	Monitorear
Área Legal	O	Interno	5	4	4	10	Monitorear
Área Químico	P	Interno	10	10	10	10	Gestionar Atentamente
Competencia	Q	Externo	2	2	1	2	Monitorear
Consumidor	R	Externo	4	6	5	4	Monitorear
Invima	S	Externo	10	4	2	10	Mantener Satisfecho
Personal Administrativo	T	Interno	3	3	3	3	Monitorear
Proveedor Jabón	U	Externo	10	8	10	10	Gestionar Atentamente
Proveedor Secundarios	V	Externo	4	3	10	5	Mantener Informado
Gerente de Marketing	W	Interno	10	10	10	10	Gestionar Atentamente

Fuente: Elaboración propia

3.10.1. Matriz Poder / Interés

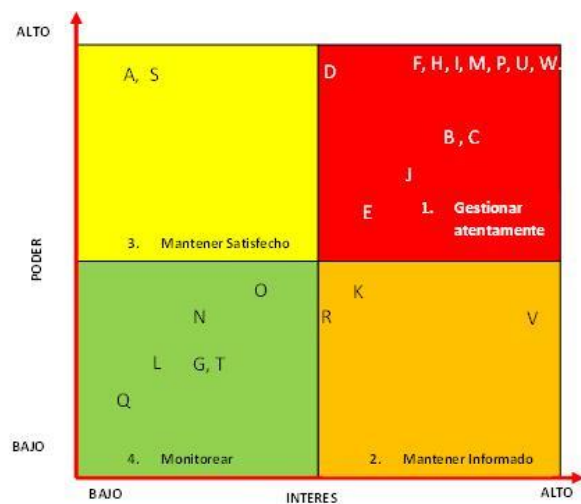


Figura 37: Matriz Poder / Interés

Fuente: Elaboración propia, 2015

- Poder: Nivel de autoridad
- Interés: Interés en el proyecto

3.10.2. Matriz Poder / Influencia

- Poder: Nivel de autoridad
- Influencia: Participación activa en el proyecto

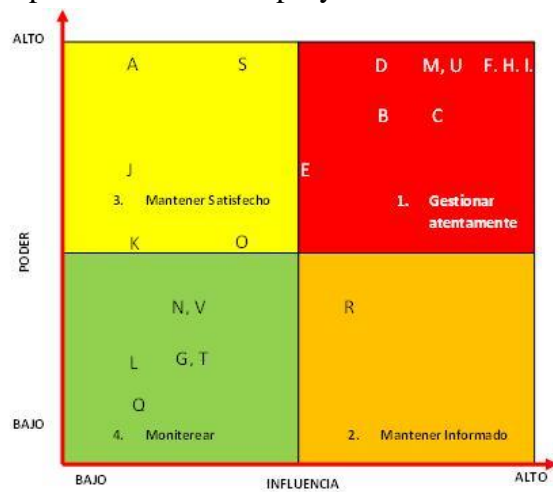


Figura 38: Matriz Poder / Influencia

Fuente: Elaboración propia, 2015

3.10.3. Matriz Influencia / Impacto

- Influencia: Participación activa en el proyecto
- Impacto: Impacto en el proyecto

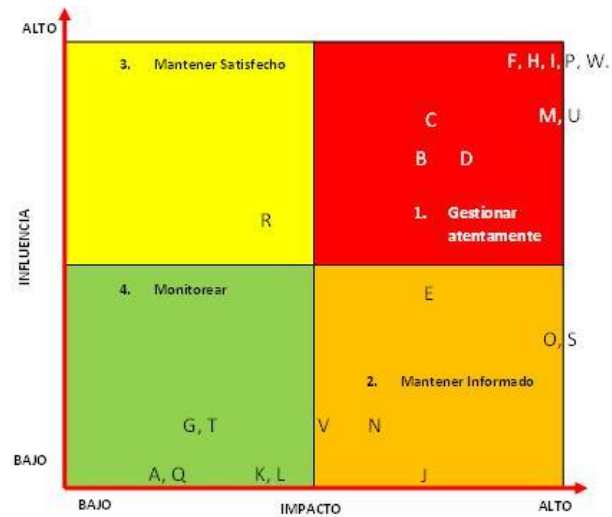


Figura 39: Matriz Influencia / Impacto

Fuente: Elaboración propia, 2015

Referencias Bibliograficas

Project Management Institute, Inc (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOOK ®)(5ª ed.). Pensilvania.

Alcaldía de Tocancipa (s.f.). Territorios. Recuperación el 12 de septiembre de 2014 en:
<http://www.tocancipa-cundinamarca.gov.co/territorios.shtml?apc=bbxx-1-&x=1453276>

Belcorp (2011). Informe de sostenibilidad. Recuperación el 3 de Agosto de 2014 en:

<http://intranet.co.belcorp.biz/News/Documents/MEMORIA%20DE%20SOST%202010.pdf>

Belcorp (2014). Nuestro Modelo de Responsabilidad Social. Recuperado el 3 de Agosto de 2014 en:

<https://www.belcorp.biz/responsabilidadsocial/responsabilidadsocial.html>

A&S Marketing Research (2014). Informe de Estudio de Mercado. Presentación Evaluación de Concepto, Estética y Nombres Shampoo Control Caída Línea Hombres.






























Euromonitor (2015). Análisis de Mercado. Situación en Colombia. Tamaño de Mercado Men's Hair Care en Colombia.
























Symrise (2015). Exploración al Mercado Masculino en America Latina.

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma del Proyecto

Mod de	EDT	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Predecesc	Sucesoras
	1	SHAMPOO EN BARRA PARA HOMBRES	398 días	mié 03/02/16	mar 19/09/17		
	1.1	GERENCIA DEL PROYECTO	398 días	mié 03/02/16	mar 19/09/17		
	1.1.1	INICIO	15 días	mié 03/02/16	mié 24/02/16		17
	1.1.1.1	Acta de constitucion	5 días	mié 03/02/16	mié 10/02/16		5,7,8,9,10,11,12
	1.1.1.2	Identificacion de los Interesados	10 días	mié 10/02/16	mié 24/02/16	4	7,8,9,10,11,12,1
	1.1.2	PLANEACION	12 días	mié 24/02/16	jue 10/03/16	4	16,26
	1.1.2.1	Gestion del Alcance	5 días	mié 24/02/16	mié 02/03/16	4,5	15
	1.1.2.2	Gestion de costos	10 días	mié 24/02/16	mié 09/03/16	4,5	15
	1.1.2.3	Gestion del cronograma	12 días	mié 24/02/16	jue 10/03/16	4,5	15
	1.1.2.4	Gestion del riesgo	10 días	mié 24/02/16	mié 09/03/16	4,5	15
	1.1.2.5	Gestion de calidad	1 día	mié 24/02/16	mié 24/02/16	4,5	15
	1.1.2.6	Gestion de Adquisiciones	10 días	mié 24/02/16	mié 09/03/16	4,5	15
	1.1.2.7	Gestion de RRHH	5 días	mié 24/02/16	mié 02/03/16	4,5	15
	1.1.2.8	Gestion de las Comunicaciones	8 días	mié 24/02/16	lun 07/03/16	4,5	15
	1.1.2.9	Plan del proyecto Aprobado	0 días	jue 10/03/16	jue 10/03/16	4,5,7,8,9,10,	18,19,20,21,23C
	1.1.3	EJECUCION	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	15,6	25
	1.1.3.1	Aseguramiento de la calidad	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	3	25
	1.1.3.2	Gestionar las comunicaciones	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	15	25
	1.1.3.3	Adquisicion y desarrollo del Equipo	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	15	25
	1.1.3.4	Gestionar las adquisiciones	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	15	25
	1.1.3.5	Gestionar la participacion de los interesados	370 días	jue 10/03/16	lun 18/09/17	15	25
	1.1.4	MONITOREO Y CONTROL	368 días	lun 14/03/16	jue 14/09/17	15,4	24
	1.1.4.1	Reuniones de seguimiento y control	368 días	lun 14/03/16	jue 14/09/17	78FF,15CC,4	25
	1.1.5	CIERRE	1 día	lun 18/09/17	mar 19/09/17	76,22	
	1.1.5.1	Cerrar adquisiciones	1 día	lun 18/09/17	mar 19/09/17	79FF,17,18,	
	1.2	DISEÑO	197.13 días	jue 10/03/16	vie 30/12/16	15,6	59
	1.2.1	JABON Y ENVASE	71.06 días	jue 10/03/16	mar 28/06/16	15	59
	1.2.1.1	DISEÑO INDUSTRIAL	28 días	jue 10/03/16	lun 25/04/16	15	42,34
	1.2.1.1.1	Diseño jabon	15 días	jue 10/03/16	mar 05/04/16	15	30FC+1 día
	1.2.1.1.2	Preprototipo	5 días	mié 06/04/16	mié 13/04/16	29FC+1 día	31FC+1 día
	1.2.1.1.3	Ajustes	3 días	jue 14/04/16	mar 19/04/16	30FC+1 día	32FC+1 día
	1.2.1.1.4	Prototipo	1 día	mié 20/04/16	jue 21/04/16	31FC+1 día	33FC+1 día

Mod de	EDT	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	Predecesc	Sucesoras
	1.2.1.1.5	Diseño industrial aprobado	0 días	lun 25/04/16	lun 25/04/16	32FC+1 día	35FC+1 día
	1.2.1.2	DISEÑO TECNICO	17 días	mar 26/04/16	jue 19/05/16	28	59
	1.2.1.2.1	Elaborar Planos	15 días	mar 26/04/16	mar 17/05/16	33FC+1 día	36FF+1 día
	1.2.1.2.2	Elaboracion de Acrilicos	5 días	mié 11/05/16	mié 18/05/16	35FF+1 día	37FC+1 día,43
	1.2.1.2.3	Diseño tecnico aprobado	0 días	jue 19/05/16	jue 19/05/16	36FC+1 día	39,38
	1.2.1.3	COSTOS	11.88 días	jue 19/05/16	mié 08/06/16	37	59
	1.2.1.3.1	Elaboracion de cotizaciones	15 días	jue 19/05/16	lun 30/05/16	37	40
	1.2.1.3.2	Escenario de costos	5 días	mar 31/05/16	mar 07/06/16	39	41FC+1 día
	1.2.1.3.3	Costos Aprobados	0 días	mié 08/06/16	mié 08/06/16	40FC+1 día	61
	1.2.1.4	GRAFICO	26.06 días	mié 18/05/16	mar 28/06/16	28	59
	1.2.1.4.1	Diseño Grafico	15 días	mié 18/05/16	mar 14/06/16	36	44FC+1 día
	1.2.1.4.2	Preprototipo1	1 día	mié 15/06/16	jue 16/06/16	43FC+1 día	45FC+1 día
	1.2.1.4.3	Ajustes	5 días	vie 17/06/16	vie 24/06/16	44FC+1 día	46
	1.2.1.4.4	Prototipo	2 días	vie 24/06/16	mar 28/06/16	45	47
	1.2.1.4.5	Diseño Grafico Aprobado	0 días	mar 28/06/16	mar 28/06/16	46	61,59
	1.2.2	FORMULA	197.13 días	jue 10/03/16	vie 30/12/16	15,4	59,60,64
	1.2.2.1	Selección de base y aroma (M.P)	40 días	jue 10/03/16	mié 11/05/16	15	50
	1.2.2.2	Validar calims	40 días	mié 11/05/16	mar 12/07/16	49	52
	1.2.2.3	Diseño de Color	20 días	jue 10/03/16	mié 13/04/16	15	52
	1.2.2.4	Envio muestras	20 días	mar 12/07/16	jue 08/09/16	51,50	53
	1.2.2.5	Preprototipo de formula	10 días	jue 08/09/16	jue 22/09/16	52	54FC+1 día
	1.2.2.6	Envio de muestras para pruebas de usuario/Estabilidad	5 días	vie 23/09/16	mar 27/09/16	53FC+1 día	55,56
	1.2.2.7	Pruebas con Usuario	20 días	mar 27/09/16	mié 26/10/16	54	56
	1.2.2.8	Est. Diseño	20 días	jue 27/10/16	vie 23/12/16	54,55	57
	1.2.2.9	Prototipo	5 días	vie 23/12/16	vie 30/12/16	56	58
	1.2.2.10	Formula aprobada	0 días	vie 30/12/16	vie 30/12/16	57	61FC+1 día
	1.3	DESARROLLO	123.44 días	lun 02/01/17	jue 06/07/17	47,38,42,48,	71
	1.3.1	JABON Y ENVASE	49.06 días	lun 02/01/17	lun 13/03/17	48	
	1.3.1.1	Pase a desarrollo Producto	2 días	lun 02/01/17	mié 04/01/17	58FC+1 día,	62,65,64

Mod de	EDT	Nombre de tarea	Duració	Comienzo	Fin	Predecesc	Sucesoras
	1.3.1.2	Fabricacion troquel	60 días	mié 04/01/17	lun 13/02/17	61	63,67,66
	1.3.1.3	Desarrollo de acabados 1	20 días	lun 13/02/17	lun 13/03/17	62	65
	1.3.2	 FORMULA	94.38 días	lun 13/02/17	jue 06/07/17	61,48	71
	1.3.2.1	Pase a desarrollo Formula	2 días	lun 13/03/17	mié 15/03/17	61,63	73
	1.3.2.2	 PRUEBAS INTERNAS Y EXTERNAS	94.38 días	lun 13/02/17	jue 06/07/17	62	71
	1.3.2.2.1	Prueba piloto en proveedor - Acompañamiento	4.75 días	lun 13/02/17	jue 16/02/17	62	68
	1.3.2.2.2	Llegada de muestras para estabilidad	40 días	jue 16/02/17	mar 18/04/17	67	69
	1.3.2.2.3	Estabilidad de desarrollo jabon	35 días	mar 18/04/17	jue 08/06/17	68	70
	1.3.2.2.4	Seguridad	10 días	jue 08/06/17	jue 06/07/17	69	77,72
	1.4	 PARAMETRIZACION EN SISTEMA	47.33 días	jue 06/07/17	jue 14/09/17	66,64,59	
	1.4.1	 REGISTROS	31 días	jue 06/07/17	mié 23/08/17	70	76
	1.4.1.1	Envio de documentacion legal	20 días	jue 06/07/17	vie 04/08/17	65	74
	1.4.1.2	Registro Sanitario	10 días	vie 04/08/17	mar 22/08/17	73	75FC+1 día
	1.4.1.3	Registro Sanitario aprobado	0 días	mié 23/08/17	mié 23/08/17	74FC+1 día	77,76
	1.4.2	 APROBACION DEL DESARROLLO	16.33 días	mié 23/08/17	jue 14/09/17	75,72	24
	1.4.2.1	Aprobación técnica y estética de componentes de envase	9.33 días	mié 23/08/17	mar 05/09/17	70,75	78
	1.4.2.2	Aprobación técnica y estética de formula	7 días	mar 05/09/17	jue 14/09/17	77	79,23FF
	1.4.2.3	Reunion aprobacion del desarrollo	0 días	jue 14/09/17	jue 14/09/17	78	25FF

Fuente: Los Autores, 2015